



HAL
open science

Toucher sans toucher ou les contacts fictifs du “ corps symbolique de la cognition ”

Jean-Rémi Lapaire

► **To cite this version:**

Jean-Rémi Lapaire. Toucher sans toucher ou les contacts fictifs du “ corps symbolique de la cognition ”. *Intellectica - La revue de l'Association pour la Recherche sur les sciences de la Cognition (ARCo)*, 2010, 1-2 (53-54), pp.331-358. halshs-01629057

HAL Id: halshs-01629057

<https://shs.hal.science/halshs-01629057>

Submitted on 6 Nov 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Toucher sans toucher ou les contacts fictifs du « corps symbolique de la cognition »

Jean-Rémi LAPAIRE*

RÉSUMÉ. Il existe une physiologie imaginaire de la pensée et de l'interaction sociale inscrite au cœur de la langue. Celle-ci opère par perceptions, contacts, saisies et manipulations d'êtres et d'objets (d'expérience ou de conception), situés dans des espaces fictifs de conceptualisation. La langue permet ainsi de "toucher" et "d'entrer en contact" (physique, mental, social) avec un grand nombre de personnes et de choses (matérielles ou immatérielles). Une étude sur corpus des emplois physiques et socio-cognitifs de l'anglais *touch* et de ses dérivés nous permet de montrer comment une scène sensori-motrice primitive a pu être recrutée par la cognition langagière pour figurer d'autres types de scènes, dans les domaines pragmatiques et épistémiques. Nous soulignons l'importance de l'imaginaire langagier qui joue ici un rôle capital en façonnant et en animant un corps invisible que nous proposons d'appeler corps symbolique de la cognition (CSC). Ce corps suit les instructions scénographiques fixées par la langue et adopte un répertoire de postures de contact privilégiant certains membres (les mains, les doigts, les yeux, les pieds). Le toucher constitue une forme particulière d'activité du CSC. Après avoir mis en évidence la richesse du toucher lexical, nous évoquons brièvement certaines formes de toucher grammatical. Nous montrons comment un simple contact syntaxique de type *me do it* suffit à suggérer l'idée ou la réalité de l'effectuation. Nous terminons en fournissant un aperçu de la manière dont le contact entre humains et choses peut être mis au service de la conceptualisation métalinguistique.

Mots clés : perceptions métaphoriques, gestualité métaphorique, cognition incarnée, toucher, corps symbolique de la cognition.

ABSTRACT. Ghost touching. How the imaginary body of cognition makes invisible contact with people and things. Language provides humans with an imaginary physiology of thought and social interaction which is reflected in a number of fixed form expressions. Scenes of perception, socio-physical contact and interpersonal manipulation are routinely evoked in which humans interact with other humans or objects. The interactions are set in fictive conceptual or social space. Thus language makes it possible for speakers-cognizers to touch or make (physical, mental, social) contact with people and things (real or imaginary, concrete or abstract). A corpus study of the socio-physical uses of *touch* in English, and its derived adjectival or participial forms, reveals the extent to which primary sensory-motor scenes have

* Université de Bordeaux 3 – EA TELEM
Professeur de linguistique anglo-américaine à l'Université de Bordeaux 3 ; cofondateur de l'Association Française de Linguistique Cognitive (AFLICO).
Jean-Remi.Lapaire@u-bordeaux3.fr

been recruited to code other scenes in the pragmatic and epistemic domains. Language plays a crucial role in this socio-cognitive process since it is the symbolic apparatus of language that shapes and controls the idealized (or imaginary) body of cognition (IBC) - the invisible body involved in a repertoire of ghost perceptions and motions (like *sensing, seeing, grasping, going, moving, shifting*, etc.). Fictive acts of touching are part of this repertoire. Here as elsewhere, the imaginary sensory-motor activity of the IBC follows the strict stage-directions layed out by language. The moves and attitudes typically involve the hands, fingers, eyes and feet. After a detailed examination of lexical expressions coding socio-physical contact, the discussion shifts to grammatical manifestations of this cognitive mechanism with special attention devoted to the performative contact principle, as revealed by the syntax of pidgin or child language (e.g. *Me do it!*). The article closes with a demonstration of how scenes of manipulation and touching can be acted out to make sense of language structure and functioning.

Key words: perception metaphors, gestural metaphors, embodied cognition, touch, idealized body of cognition.

INTRODUCTION

Peut-on toucher sans toucher ? Question absurde, de prime abord, puisque l'expérience tactile semble imposer qu'on touche ou qu'on ne touche pas les choses, que les êtres ou les objets se touchent ou ne se touchent pas. Or à écouter le témoignage de la langue, il est possible « d'entrer en contact » avec une grande diversité de « choses », palpables ou non, sans forcément les toucher. Ainsi peut-on « toucher » du bois (*to touch wood*), des sentiments (*to touch someone's feelings*), un mystère (*to touch a mystery*), autrement dit des éléments de nature fort différente, présents ou absents, réels ou imaginaires, matériels ou immatériels. A l'évidence, la langue véhicule une conception plastique et symbolique du toucher, qui va bien au-delà de ce qu'enseigne le sens. Ce faisant, la langue brouille les frontières ontologiques séparant le matériel de l'immatériel, le vivant de l'inerte, l'inhérent du contingent. Comment y parvient-elle ? A quelles fins expressives ?

Le rôle premier du linguiste étant de recueillir le témoignage que livre la langue sur son propre système de représentations, nous proposons de commencer par une observation des formes, de leur signification et de leur usage, au travers d'une étude sur corpus des emplois physiques, relationnels, émotionnels et cognitifs de l'anglais *touch* ainsi que des dérivés participiaux et adjectivaux *touched, touching, touchy, untouchable*. Pour faciliter la lecture des résultats, nous adoptons une typologie simplifiée des catégories d'emplois qui rend compte avec économie des différents sens « propres » et « figurés » de *touch*, en intégrant les données lexicologiques et syntaxiques de base : fonctionnement nominal, verbal ou adjectival des unités, syntaxe et structure argumentative des expressions considérées. Ce relevé débouche sur une série d'interrogations simples mais essentielles : qui « touche » quoi dans la langue, qui initie quel genre de « contact », selon quelle modalité ? Pourquoi la langue utilise-t-elle une scène perceptuelle aussi primitive que celle du toucher pour figurer la communication ou le lien social (« avoir des

contacts », « entrer en contact », « perdre le contact, *to get / keep in touch with someone*) ou encore pour exprimer notre compréhension du monde (« perdre le contact avec la réalité », *to be out of touch with reality*) ?

Notre présentation permet d'identifier un certain nombre de scènes imaginaires de contact, impliquant les membres dominants (yeux, mains, jambes), les postures (physiques, sociales, intellectuelles) et l'activité sensori-motrice du « corps symbolique de la cognition » (CSC) ; un corps que la langue met fictivement « en contact » avec des êtres, des matières, des objets virtuels, situés dans des espaces imaginaires d'interaction et de conceptualisation. Notre étude confirme par ailleurs que beaucoup d'expressions figurées comme *to be /keep / stay in touch with someone / something, to be in contact with, to come into contact with, to make contact with*, peuvent être considérées comme autant de scènes¹, avec des acteurs, des rôles et un scénario sommaire réglant leur interaction. Chacune de ces scènes a donc une organisation dramatique et conceptuelle qui se traduit syntaxiquement par une « structure argumentale » (angl. *argument structure*) plus ou moins riche et explicite : on y rencontre divers « actants » (angl. *participants*), remplissant des « rôles sémantiques » ou « thématiques » identifiables (angl. *semantic / thematic / participant roles*). Des expressions aussi courantes que *to be out of touch / to lose touch with something* font minimalement intervenir un sujet agentif / perceptuel et une « chose touchée » dans un espace ou domaine déterminé. Il y a donc bel et bien une scène complète de « mise en contact » (direct ou par simple rapprochement) ou de « rupture de contact », avec des actants, des liens et un décor thématique qui permettent à cette métaphore corporelle de fonctionner et de faire sens. En d'autres termes, ce ne sont pas seulement *touch* (et *contact*) que l'on emploie « au sens figuré », ce sont de petites scènes socio-cognitives que l'on active, avec des scripts spécifiques. Enfin, nous élargissons la problématique en montrant que d'autres types de « contacts » sont intégrés à la grammaire la langue, comme le « contact performatif » entre le sujet et le verbe, réglés par le scénario interactionnel primitif « toucher pour agir ». Nous terminons en évoquant succinctement la manière dont on peut exploiter divers types de contacts physiques entre les êtres pour faire comprendre certains aspects de la grammaire des langues.

¹ Conformément à l'usage en vigueur parmi les spécialistes de grammaire cognitive, le mot « scène » renvoie ici à toute action, perception, opération conçue comme un épisode dramatique qu'on joue ou qui se joue : des participants sont impliqués, reliés entre eux et intégrés à un cadre par un conceptualisateur (angl. *conceptualizer, cognizer*) assumant la position d'observateur du spectacle (angl. *viewer, observer*). Parler de « scène perceptuelle » plutôt que de « perception » permet de scénariser un simple phénomène sensoriel, de le transformer en épisode au cours duquel quelqu'un, quelque part, perçoit quelque chose. L'épisode peut être simple ou complexe, unique ou typique, original ou réglé par un script culturellement établi. Goldberg (1995 : 39) parle de *humanly relevant scenes* ou de *scenes essential to human experience* pour renvoyer à des types élémentaires et fondamentaux de configuration événementielle. Langacker (2000 : 203-46), qui a beaucoup développé l'analogie entre la conceptualisation langagière et la vision, insiste moins sur la dramaturgie que sur l'observation, la scène étant appréhendée à une certaine distance, sous un certain angle, avec un éclairage, une qualité d'attention et une finesse de grain variables.

I. UNE PHYSIOLOGIE IMAGINAIRE DE LA PENSÉE ET DE L'INTERACTION SOCIALE

“Man can confidently rely on the senses to supply him with the perceptual equivalents of all theoretical notions.” (Arnheim 1969: 233)

En français comme en anglais, un grand nombre d'actes socio-cognitifs sont traduits en termes posturaux et sensori-moteurs : on « voit » ce que quelqu'un veut dire (angl. *see*) ; on a son « point de vue² » sur une question (angl. *viewpoint, point of view*) ; on adopte, on change, on défend des « positions³ » (angl. *stand, standpoint*) ; on « considère » ou on « envisage » une chose « sous un certain angle » (angl. *angle, aspect, perspective*) ; on « perd de vue » un être ou un objectif (angl. *to lose sight / track of...*) ; on « met le doigt » sur un problème (angl. *put/lay one's finger on...*) ; on « écarte⁴ » un sujet, une proposition, un danger, une objection (angl. *to brush / push aside, to turn down / off, to ward off*) ; on « rejette⁵ » une opinion ou une offre (angl. *to reject, to turn down*) ; on « avance⁶ » (à pas comptés, avec prudence) dans une discussion ou sur un sujet (angl. *to move along, to tread cautiously*) ; on « avance⁷ » aussi des arguments (angl. *to put forward*) ; on « manipule⁸ » les gens, les opinions, les statistiques (angl. *to manipulate*), on « tend la main⁹ » à ses ennemis (angl. *to hold out one's hand to...*) ; on « écrase¹⁰ » la rébellion (angl. *to crush*), on « piétine¹¹ » les êtres et les idéaux (angl. *to tread / trample on*) ; on « recule¹² » face à une difficulté (angl. *to*

2 « La décision de la vice-présidente du tribunal, Marie-Claude Domb, a la particularité d'intervenir très en amont de la phase de publication. Par son caractère inédit, elle relève, selon les points de vue, d'une entreprise de censure ou d'une mesure de sauvegarde de la vie privée. (Corpus Le Monde [1998])

3 « Madeleine Albright en a conclu que la France se rapprochait de la position américaine, qui n'exclut pas un recours à la force contre Bagdad. » (Corpus Le Monde [1998])

« Aujourd'hui le tribunal administratif considère que la Ville aurait dû utiliser une procédure différente, mais il ne demande nullement d'adopter la position des élus écologistes. » (Corpus Le Monde [1998])

« Kigali place Washington dans une position délicate. » (Corpus Le Monde [1998])

4 « En laissant le soin à l'économie de fixer le niveau du yen, le nouveau ministre a semblé écarter toute nouvelle intervention des autorités monétaires sur le marché des changes. » (Corpus Le Monde [1998])

5 « L'IRA vient de rejeter le plan de paix anglo-irlandais » (Corpus Le Monde [1998]).

6 « Le bouleversement constitutionnel ne sera pas une mince affaire, et Tony Blair devrait, sur ce sujet, avancer à pas comptés. » (Corpus Le Monde [1998])

« Tout n'est pas possible tout de suite. Face aux chômeurs, on ne dit pas non. On dit : tout n'est pas possible tout de suite, mais en même temps : On va avancer. » (Corpus Le Monde [1998])

7 « Cette fonction "devrait être assurée directement par l'Etat", suggère le document. Il avance pour cela une série d'arguments "technico-économiques" » (Corpus Le Monde [1998])

« A moins que le but des Suisses ne soit pas d'assécher les canaux de financement mais de dire hypocritement aux Kosovars d'agir plus discrètement", avance un observateur. » (Corpus Le Monde [1998])

8 « Il n'a pas hésité à manipuler la presse; il a eu recours au chantage à l'encontre des familles de certains témoins. Juriste fondamentaliste, il est allé fouiner dans un domaine relevant de la vie privée. »

9 « La première manœuvre de Hun Sen, tendre la main à Sam Rainsy, son adversaire le plus déterminé, a peut-être pour objet de placer ce dernier dans l'embarras. » (Corpus Le Monde [1998])

10 « Les militaires demeurent donc déterminés à écraser l'islam politique. » (Corpus Le Monde [1998])

11 « Il ne pouvait regarder Lesable sans frémir d'un besoin furieux de le battre, de l'écraser, de le piétiner. » (Corpus Œuvres complètes de Maupassant)

12 « Ce projet de loi est déjà un texte de compromis », explique Claude Bartolone (PS), président de la commission des affaires sociales. « Il ne faut ni reculer sur nos propositions, ni gauchir le projet. »

shrink back, to draw back, to back down) et on « fait reculer¹³ » la misère ou ses adversaires (angl. *to push back, to keep away, to beat back, to fight off*). Dans un registre plus proche de celui qui nous intéresse ici, on « entre en contact », on « prend contact », on « noue » ou on « renoue le contact¹⁴ », on « garde » ou on « perd le contact » avec les êtres et les choses (angl. *to get / be / keep in touch with..., to loose touch with...*).

Les opérations fondamentales de l'entendement et les procédures courantes de l'interaction sociale paraissent ainsi soumises à une physiologie et à une scénographie imaginaires, orchestrées par la langue. Car c'est bien la langue et non la réalité observable qui propose un répertoire de scènes engageant fictivement le corps ou certains de ses membres, notamment les yeux, le nez, le dos, les jambes et les pieds. C'est dans la langue et par la langue que le sujet (parlant, cognitif, social) adopte diverses postures (morales, modales, intellectuelles...) et se meut dans des espaces symboliques de conceptualisation ; des espaces où sont perçus, repérés, reliés et manipulés des objets imaginaires de conception ou d'expérience. Ces postures, ces sensations, ces gestes, ces objets, ces espaces semblent jouer un rôle crucial dans la cognition langagière. Leur exécution fictive engage ce que nous appelons le corps symbolique (ou imaginaire) de la cognition.

I.2. Le corps symbolique de la cognition

Diachroniquement, c'est la langue qui a façonné le corps symbolique de la cognition et qui a défini le répertoire des scènes conventionnelles dans lesquelles ce même corps est impliqué, en lexicalisant un grand nombre d'expressions physiques comme « toucher », « entrer en contact », « être proche », « être lié », etc. Et c'est dans le discours individuel que chaque locuteur choisit ou non d'animer ce corps, d'en projeter ou non l'organisation sur d'autres réalités, par l'emploi d'expressions métaphoriques impliquant tel ou tel organe particulier, par l'évocation d'un nombre restreint mais significatif de scènes élémentaires, comme « voir » ce que quelqu'un veut dire (yeux), « saisir » une signification (mains), « avancer » ou « régresser » dans la connaissance, « prendre du recul » par rapport à des événements (jambes / pieds), « goûter » un plaisir, « digérer » une remarque, « assimiler » une théorie (bouche / estomac), etc. L'activité sensori-motrice fictive de ce corps est bel et bien « figurée » : elle trace un ensemble de figures dans les divers espaces où elle se déploie (« lieux », « domaines », « champs », « aires » de signification, d'interaction, etc.) ; elle « met en contact » divers êtres, objets, matières, réels ou imaginaires. Le français et l'anglais permettent ainsi de

(Corpus *Le Monde* [1998])

¹³ « Ces élections sont l'occasion pour les électeurs de marquer leur volonté de réussir les changements amorcés, de les amplifier pour faire reculer le drame du chômage, pour assurer un avenir à la jeunesse, pour permettre des avancées en matière de démocratie et un développement harmonieux des territoires. » (Corpus *Le Monde* [1998])

¹⁴ « François Mitterrand, qui n'avait eu affaire, au pouvoir, qu'à des premiers ministres conservateurs, ignorait les travaillistes britanniques. Pierre Mauroy avait renoué le contact avec Neil Kinnock, avant que les relations redeviennent inexistantes. Le paradoxe est qu'elles ont été rétablies par MM. Blair et Jospin. » (Corpus *Le Monde* [1998])

« toucher quelqu'un » (*to touch someone*), de « heurter » des sentiments (*to hurt someone's feelings*) dans le « domaine » affectif, « d'aborder » ou d'« effleurer » une question (*to touch upon a subject*) dans le « domaine » des idées ou des opinions. L'énergie peut devenir un paramètre pertinent, qui s'intègre à la forme proprement dite du mouvement : on « secoue » (violemment) quelqu'un, on « balaie » une objection (d'un revers de la main), on « martèle » (avec force) une leçon (mains) ; on « court » à sa perte (jambes) ; on « boit » des paroles, on « avale » des mensonges, on « rumine » une vengeance, on « ingurgite » une théorie, on « recrache » sa leçon (bouche / estomac), etc.

Cognitivement, il semble acquis que le corps symbolique de la cognition tire son organisation primitive et sa logique sensori-motrice élémentaire du corps physique que chaque être humain possède, du schéma corporel inscrit dans le cerveau, des pratiques et codes interactionnels des êtres humains au sein de leur environnement socio-physique.

Structurellement, nous venons de le constater, le corps symbolique, possède des organes dominants : les yeux, les mains, les pieds / jambes et, de façon plus marginale, la bouche, le nez, l'estomac et les oreilles. Ces organes sont directement ou indirectement impliqués dans les postures, gestes et perceptions imaginaires associés aux actes ordinaires de la cognition et de l'interaction humaines : « voir », « toucher », « saisir », « poser », « donner », « rejeter », « manipuler », « avancer », « cheminer », « goûter », « avaler », « ruminer », « digérer », etc. La fréquence avec laquelle ces verbes primitivement liés aux fonctions corporelles sont utilisés pour représenter des processus socio-cognitifs prouve à quel point la cognition langagière est incorporée : la langue convoque à chaque instant le corps physique et le corps symbolique. Elle les fait jouer socialement et conceptuellement. Elle les met en scène dans sa syntaxe et sa phraséologie. Ce double jeu du corps, physique et symbolique, cette double physiologie effective (de la parole articulée, de la pensée incarnée dans un cerveau) et fictive (de l'interaction socio-cognitive métaphorique¹⁵), ne sont pas reconnus à leur juste valeur, y compris dans les développements les plus récents et les plus « incarnés » (*embodied rationality*) de la théorie cognitive de la métaphore (Johnson & Lakoff 2002)¹⁶

¹⁵ Les sens figurés de « contempler », « observer », « scruter », « toucher », « effleurer », « caresser », « casser », « attraper », « ligoter », etc. illustrent bien ce que nous appelons physiologie fictive : la langue invoque une expérience physiologique, sans que celle-ci soit réalisée dans sa forme corporelle première.

¹⁶ « Embodied realism, as we understand it, is the view that the locus of experience, meaning, and thought is the ongoing series of embodied organism–environment interactions that constitute our understanding of the world. According to such a view, there is no ultimate separation of mind and body, and we are always “in touch” with our world through our embodied acts and experiences » (Johnson & Lakoff 2002, 249). Guignard (2008) estime que le réalisme incarné, tels que l'envisage Johnson et Lakoff, ne l'est pas vraiment et opère au niveau des représentations.

I.3. Le sextuor cognitif primitif : corps, sensation, énergie, mouvement, matière, espace

Le témoignage de la langue, tel que le livre l'analyse de vastes corpus électroniques, est sans équivoque : il existe une physiologie imaginaire de la pensée et de l'interaction sociales qui opère par perceptions, contacts, placements et manipulations fictifs d'êtres et d'objets d'expérience dans des espaces de conceptualisation et de communication. Cette physiologie imaginaire, dans laquelle les yeux, les mains, la bouche, l'estomac et les jambes de l'esprit « observent », « manipulent », « assimilent », « cheminent » ou « piétinent », etc. n'a aucun mal à se fondre dans le moule sémiotique général de la langue.

Sans développer ce point ici, on se contentera de rappeler que pour concevoir et exprimer langagièrement une expérience particulière, nous devons nécessairement procéder à une « entification » (McNeill 1992) des contenus d'expérience. Alors que le vécu et le pensé se présentent souvent comme des agrégats perceptuels ou des blocs notionnels, la grammaire nous contraint à une déconstruction de l'expérience en constituants, codés par des unités symboliques discrètes, ordonnées linéairement. Toute phrase nous oblige à décomposer l'expérience et à la recomposer. Toute phrase nous oblige aussi à scénariser (Victorri 1999). Si je dis « Le gros chien court après l'autobus jaune », j'évoque une scène de poursuite, qui forme un tout perceptuel. Je choisis de mettre en lumière certains éléments et j'en laisse d'autres dans l'ombre (l'excitation du chien, le bruit de l'autobus). En tout état de cause, l'expression linguistique de cette expérience me force à décomposer et à développer, à isoler et à aligner des constituants. Je ne dis pas seulement : « VrouOUAH ! » Conceptuellement, je suis contraint de me situer (implicitement ou explicitement) dans un espace (la rue), d'adopter un point de vue (marqué ou non marqué) « d'observateur-conceptualisateur » (angl. *viewer-cognizer*) d'une scène (Langacker 2000), et surtout je suis forcé de procéder à une analyse en parties constitutives, autrement dit de discerner des unités et d'établir entre elles des relations. A certains éléments (le chien, l'autobus), j'accorde le statut d'actants (angl. *participants*). Pour chacun d'eux, je dissocie la propriété de l'être ou de la chose, sur le mode apport (adjectif) + support (nom), comme si les caractéristiques codées par les adjectifs « gros » et « bleu » étaient « portées » par le chien ou par l'autobus ! Bien que la « mise en discours » de cette expérience possède sa propre logique, j'ai construit lexicalement et grammaticalement un espace narratif, j'ai procédé au repérage d'éléments et à l'assemblage d'unités. Il y a là des procédures langagières qui, pour syntaxiques qu'elles puissent être, n'en sont pas moins liées à mon expérience incarnée du monde : inscription des êtres et des choses dans l'espace, contact avec de la matière et des objets discrets, interactions avec des êtres et des choses, repérages, déplacements, calculs de distance.

Pour concevoir, représenter et communiquer l'expérience, il nous faut disposer « d'objets » de conception (Langacker 1991), que le mode nominal de toute langue nous fournit pour référer aux « choses » (Croft 1991). Il nous faut aussi créer des espaces et des lieux où nous puissions placer fictivement ces « choses », les repérer, les observer, les manipuler. Des espaces et des lieux où

situer les « choses pensées », les « choses vues », les « choses entendues », les « choses perçues », les « choses vécues », les « choses oubliées » ou « sues » (Lapaire 2004). Les différentes réalités que nous sommes conduits à évoquer verbalement et sur lesquelles nous nous prononçons épistémiquement, apparaissent bien comme dérivées du monde des choses sensibles. Le mot lui-même « réalité » est issu du latin *res* « la chose ». Que la réalité de l'expérience soit ontologiquement, phénoménologiquement et socialement plus complexe n'y change rien : nos corps sont matériellement inscrits dans l'espace, en contact physique permanent avec la matière et en relation constante avec des êtres et des « choses ». Nos corps ont leurs postures et leurs mouvements élémentaires ; nos gestes et nos cheminements ont leurs trajectoires ; nos perceptions ont leurs sources et leurs « objets » que la langue capte et réinvestit dans la structuration de scènes conceptuelles et interactionnelles métaphoriques.

Que la logique posturale et kinésique de notre interaction avec l'environnement socio-physique ait façonné nos systèmes d'idéation et de communication langagières ne saurait surprendre et semble confirmé par un autre témoignage : celui de la gestualité co-verbale. En effet, les études menées par Rudolf Arnheim (1969) sur la « pensée visuelle » (*visual thinking*) et de David McNeill (1992, 2005) sur les gestes de l'abstraction accompagnant spontanément la parole (*gestures of the abstract*), abondent en ce sens : quand on raconte, quand on explique, on exhibe une activité manuelle intense. Plus un sujet est « sensible » (chargé d'affect), plus il est « dur à saisir (abstrait et complexe), plus nos mains s'animent : main qui trace sur le papier des représentations schématiques (*line drawings, diagrams*), main qui exécute spontanément dans les airs des gestes tout aussi schématiques. Main qui convertit l'espace matériel de la feuille et de la gestualité co-verbale (*gesture space*) en espace de narration et de conceptualisation de l'expérience (*narrative space, conceptual space*). Main qui accompagne l'expression de la pensée en montrant (*abstract pointing*), en reliant, en saisissant, en intégrant ou en écartant d'invisibles objets de conception. Main qui tient ou qui palpe d'invisibles matières notionnelles (*the cup-of-meaning, the Palm Upwards Open Hand Gesture – or PUOH gesture*) :

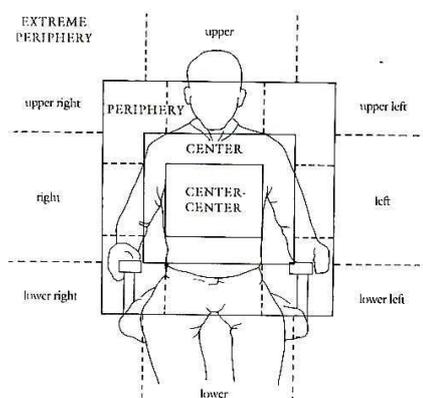


Figure 1 - *The gesture space* © McNeill (1992)



Figure 2 - *The cup of meaning* © McNeill (1992)

Alors que nous racontons, expliquons, argumentons, nous utilisons l'espace gestuel pour créer des espaces successifs (ou imbriqués) de conceptualisation de l'expérience, nous créons et plaçons manuellement des « objets de discours » (*discursive objects*) et nous manipulons fictivement ces derniers (saisie, pointage, balayages).

En rapprochant la gestualité métaphorique, évoquée dans la langue (« saisir une idée »), de la gestualité co-verbale exhibée en discours par les sujets parlants (tenir métaphoriquement une idée dans la main alors qu'on la présente, montrer un concept alors qu'on le commente), on voit comment le langage parvient à intégrer symboliquement le physique et le psychique : que la gestualité métaphorique soit verbale ou co-verbale, on donne corps et mouvement à la pensée en action, selon des procédures établies, on symbolise le lien organique entre le percept et le concept, entre l'activité motrice et l'activité intellectuelle, entre la gestualité proprement physique du corps, empiriquement observable, et la gestualité métaphorique de la pensée, imaginaire.

De façon plus fondamentale encore, c'est le langage qui orchestre la rencontre symbolique des gestualités physiques et mentales, allant jusqu'à chorégraphier leur union au travers d'expressions figurées (ex. « Vous tenez là une bonne idée ») et de mouvements qui donnent une forme sensible aux procédures de l'entendement (McNeill 2005). Sans avoir tiré toutes les conséquences de ce qu'il avançait et à défaut d'avoir clairement établi le rôle exact du langage dans ce processus, le sémanticien cognitiviste Leonard Talmy (2000) a donné un beau nom à ce processus d'union du sensoriel et de l'intellectuel, de la *perception* et de la *conception* : la *ception*¹⁷. Ainsi, lorsqu'en anglais on dit *to get in touch* pour « contacter / entrer en relation sociale », *to lose touch* pour « perdre le contact » (cf. *to lose sight of someone*, « perdre quelqu'un de vue » = ne plus avoir de contact social avec quelqu'un) on joue

¹⁷ “(W)e adopt the notion of ception to cover all the cognitive phenomena, conscious and unconscious, understood by the conjunction of perception and conception.” (Talmy 2000 : 139).

simultanément sur deux tableaux : l'expérience tactile / gestuelle / visuelle et l'expérience socio-cognitive. On fait même davantage : on coactive deux domaines et on les « mélange » (*blending*), dans un processus d'intégration¹⁸, que nous nous proposons de représenter de la manière suivante :

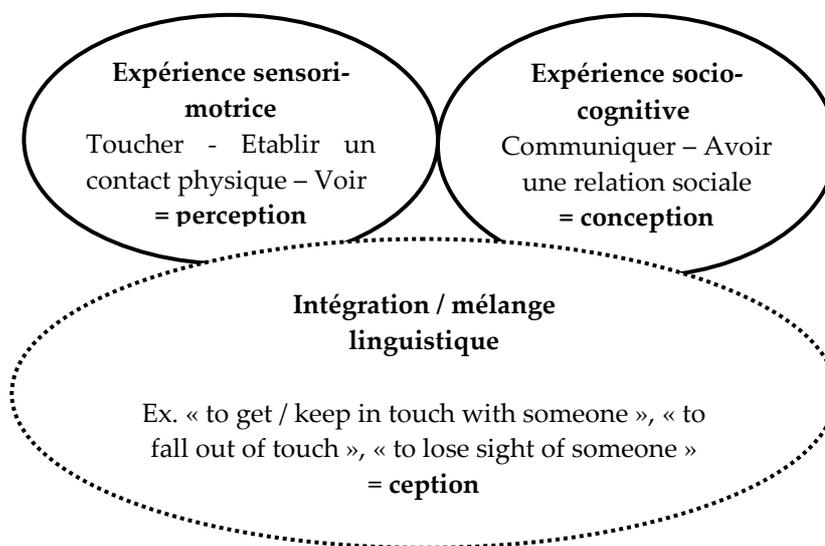


Figure 3 - Mécanisme linguistique et cognitif d'intégration ceptuelle de deux niveaux d'expérience (perceptuelle et conceptuelle) au sein d'un même espace de représentation

On constate que c'est bien la langue qui opère le mélange des expériences et qui développe, dans l'espace sémiotique et cognitif de la ception, les qualités propres à chaque item. On constate aussi que l'intégration ceptuelle permet de ramener un processus socio-cognitif aussi variable et complexe que la rencontre et la communication avec l'autre à une scène sensorielle relativement simple : toucher. On constate enfin que la ception engage non seulement le corps symbolique de la cognition mais l'espace et la matière qui l'entourent et avec lesquels ce corps est censé interagir.

II. « LE TOUCHER LEXICAL » : ETUDE EMPIRIQUE DE *TOUCH* EN ANGLAIS

Certain subjects are conspicuously absent or have been only lightly touched. Brown Corpus (1961)

Nous avons dit que la fonction première du linguiste était de recueillir « le témoignage de la langue ». Que dit celle-ci lorsqu'on l'interroge sur le système de représentations qu'elle génère et régule ? Comment l'interroge-t-on

¹⁸ Le mécanisme général de l'intégration conceptuelle (*blending, conceptual integration*) a été formalisé par Gilles Fauconnier et Mark Turner (2002). Nous adoptons ici une schématisation simplifiée adaptée à nos besoins, dans le domaine de la ception.

d'ailleurs ? Comment consigne-t-on ses dépositions ? Comment analyse-t-on les relevés et à quelles fins, lorsqu'on entretient une vision intégrative, par opposition à modulaire, des faits de langue, lorsqu'on postule l'existence d'un lien organique unissant les agencements conventionnels de signes et les systèmes d'idéation, lorsqu'on lie toute « structure symbolique » à une « structure conceptuelle » (Langacker 1991), lorsqu'on s'interdit de dissocier le « phénomène langage » de la vie mentale et sociale, le lexique de la grammaire, l'activité sémiotique du reste de l'activité sensorielle, émotionnelle, culturelle, sociale ? L'enquête que nous avons menée autour du « cas de touch¹⁹ en anglais » et dont nous livrons ici des résultats parcellaires, ne nous permettra pas de répondre à l'ensemble de ces questions. Elle nous fournira cependant quelques pistes méthodologiques pour « interroger l'usage » dans une perspective cognitive attentive au rôle du corps, du mouvement, des sensations, de l'espace et de la matière dans l'élaboration des systèmes de conceptualisation et de symbolisation linguistiques.

II.1 Le corpus et son étiquetage

II.1.1. Typologie des contacts

Nous avons procédé à une analyse quantitative et qualitative du *Brown Corpus*²⁰, exploré en ligne à l'aide du logiciel *Web Concordancer*²¹. C'est un corpus d'anglais américain de 1.015.484 mots, entièrement libre de droits. Constitué par Francis et Henry Kučera en 1961, le *Brown Corpus* rassemble 500 textes d'environ 2000 mots chacun, rattachés à 15 genres d'écriture distincts : reportages, éditoriaux, critiques de presse, écrits universitaires, romans, sciences fictions, humour, etc.

Dans un premier temps, nous avons confronté les 180 occurrences nominales, verbales et adjectivales – simples ou composées - de *touch* à quatre recensements lexicographiques que nous avons choisies pour leurs qualités respectives : le *Collins English Dictionary* (pour la rigueur de ses définitions et la lisibilité des données étymologiques), l'*Oxford Learner's Dictionary* (pour la répartition en catégories d'usage pertinentes), le *Longman Dictionary of English Language and Culture* (pour l'intégration des données pragmatiques et culturelles) et enfin la base lexicale *WordNet*²² (pour les réseaux de notions et termes associés). Soucieux d'éviter une atomisation excessive du sens et désireux de disposer de clés de répartition pertinentes, nous avons ramené la douzaine de significations couramment recensées à quatre grands types

¹⁹ *To touch* vient de l'ancien français *tochier*, du latin populaire *toccare* « heurter, frapper une cloche » (*to strike or ring a bell*). Les articles lexicographiques que nous avons consultés en français (*Trésor de la langue française*) et en anglais (*Collins*) y voient une onomatopée « *tok* évoquant le bruit sec produit par le choc de deux objets durs » (TLF). Avant d'être tactile, le percept primitif, que nous pourrions choisir d'appeler « archéo-percept », est sonore.

²⁰ Le *Brown Corpus* est généralement considéré comme le précurseur des gigantesques corpus électroniques disponibles aujourd'hui. Il demeure, par l'intelligence de sa conception, une référence connue et respectée de tous les linguistes.

²¹ Virtual Language Centre : <http://www.edict.com.hk/concordance>.

²² *WordNet*, a lexical database for the English Language. Cognitive Science Laboratory, Princeton University, 221 Nassau St. Princeton, NJ 08542. <http://wordnet.princeton.edu>.

d'emploi, correspondant aux quatre « scènes » ou « configurations » de base discernables dans notre corpus : scènes de contact physique entre une personne et un objet ou entre deux objets CP ; scènes de contact mental avec une objet de conception, d'étude, d'expérience, de discours CM ; scènes de contact social entre deux personnes CS (communiquer, se mettre ou être en relation avec quelqu'un, interagir avec une personne) ; impact émotionnel (IE), stylistique (Istyl), social (Isoc), matériel (IM) ou causal (IC), autrement dit « toucher », au sens « d'affecter » la forme, la relation ou les événements). Loin d'entraver la réflexion, les difficultés de classement que nous avons pu rencontrer – principalement des « cas frontière » entre « contact » et « impact », entre « physique », « mental » et « social », ou encore entre emploi « perceptuel » et « conceptuel » – nous ont conforté dans la certitude que les langues humaines sont bel et bien des espaces de mélange (*blended spaces*), au sens donné à ce terme par Fauconnier et Turner (2002). Des espaces capables d'intégrer et de compresser, au sein d'une même forme, divers niveaux d'expérience, relevant de domaines distincts. Ainsi, la « touche de romantisme » d'un pianiste (*the romantic touch*) relève à la fois du contact tactile avec le clavier du piano (CP) et de l'impact stylistique (Istyl) sur un objet de conception et d'expérience plus abstrait, qui est le « morceau » (*piece*) exécuté. De même, la « touche finale » (*the finishing touch*) du bricoleur-décorateur sur son œuvre porte simultanément sur des objets matériels (murs, parquets) et sur un objet générique plus abstrait (son entreprise de construction)²³. Une même forme langagière peut donc coder simultanément plusieurs types de « contacts » avec plusieurs types « d'objets », appartenant à des catégories ontologiques distinctes.

La langue permet par ailleurs d'intégrer des procédures métonymiques et métaphoriques à une seule structure, d'imbriquer expérience physique, mentale et sociale. Dans un même énoncé, on peut se retrouver « en contact » ou « sans contact » avec l'église (nom de bâtiment renvoyant métonymiquement à l'institution religieuse), « en contact » ou « sans contact » avec la vie paroissiale²⁴ (objet métaphorique). S'il est si aisé « d'avoir un contact » avec les « choses », s'il est si facile de se jouer des frontières ontologiques phénoménologiquement et culturellement tracées entre « les choses de la vie », c'est que chaque « contact » est structuré par une forme schématique de base, très certainement dérivée de la même expérience tactile élémentaire : celle du corps humain touchant un autre corps ou objet et par là même se connectant à lui, pour le connaître, pour interagir avec lui. Une expérience élémentaire qui fonde et entretient la conscience du moi et de l'autre, une expérience particulière qui a été étendue à l'entier de l'expérience socio-cognitive humaine au moyen du langage.

Car c'est dans et par le langage qu'on peut « entifier » (McNeill 1992) et « substantiver » n'importe quelle expérience (Lapaire 2004), en faire une

²³ Ex. « The roof timbers are precut and the panels standard so that the house can be completely enclosed in a matter of three or four days. Then you can do the finishing touches at your leisure. »

²⁴ Ex. « 'Surveys show that one out of three Americans has vital contact with the church. This means that more than 100 million have no vital touch with the church or religious life', he told delegates Friday. »

« chose » ou un « élément » capable d'entrer en contact avec « autre chose », de toucher ou d'être touché, selon l'orientation de la relation²⁵. Sans cette « réification conceptuelle » de l'expérience (Langacker 2000), on ne pourrait projeter sur le monde des idées, des phénomènes, des événements, une logique aussi « physique » que celle du « toucher » ou de la « mise en contact ». C'est aussi dans et par le langage qu'on peut « raisonner métonymiquement » (Lakoff & Johnson 1980, Panther & Thornburg 2004), invoquer une « chose » au travers d'une autre qui lui est empiriquement associée : l'aliment au travers du plat qui le contient, l'institution à travers les bâtiments qui l'abrite, le personnel à travers l'entreprise qui l'emploie, la cause à travers l'effet qu'elle induit, la personnalité à travers la personne. Ce que nous appelons le toucher métonymique, si fréquemment observé dans notre corpus, serait sinon impossible. Dire, par exemple, qu'une personne est « intouchable » (CS), c'est signifier qu'on n'ose pas s'en « prendre » à son statut, à sa vie ou à ses prérogatives. Dire qu'une personne a été « touchée » par des paroles ou par un geste (IE), c'est signifier que sa « sensibilité » a été affectée. Dire que la « conscience nationale » d'un pays a été « touchée » en apprenant les exactions de ses gouvernants, c'est signifier que les citoyens possédant ladite conscience se sont émus et non la conscience elle-même²⁶.

II.1.2. Typologie des constructions

En ce qui concerne les catégories lexicales, nous avons opéré une distinction entre emplois nominaux (N), verbo-nominaux (V-N), verbaux (V) et adjectivaux (Adj.) La catégorie hybride V-N nous est apparue nécessaire pour rendre compte d'expressions verbales extrêmement courantes dans le domaine de la communication, comme *to be / get / keep in touch with someone* ou encore lorsqu'il y a perte de contact intellectuel ou relationnel (*to lose touch with sb./sth*). Ces données syntaxiques, qu'il nous est impossible d'exploiter entièrement ici, ont été croisées avec les données sémantico-cognitives énumérées plus haut. Les recoupements opérés nous ont permis d'établir sans mal que certains sens, certaines « scènes » étaient typiquement associées à certaines structures. Ainsi, pour les emplois verbaux, nous avons intégré la voix (active / passive), qui favorise, par exemple, l'interprétation « émotionnelle » de *touch*²⁷, en anglais plus encore qu'en français (*to be touched by...* « être touché par... »)²⁸. Nous avons également porté notre

²⁵ Qu'est-ce qui touche quoi ? Quelle est le terme qui entre en contact avec l'autre ? Dans l'exemple ci-après, c'est le bateau qui touche la rive et non l'inverse : « An officer with a squad of men had been waiting on the bank. The men in the boats had started yelling happily at first sight of the officer, two of them calling him Billy. When the boat had touched, the weaker ones and the two wounded men had been lifted out and carried away by the soldiers. »

²⁶ Ex. « At first the Belgian royal family administered the Congo as its own private property. But by 1908 its record of brutality had touched the national conscience. »

²⁷ Exemples de « toucher émotionnel » en anglais. (Actif, positif) « Something in my voice must have touched her deeply because her anger passed quickly, and she turned away to keep me from seeing her face. » (Actif puis passif, positif) « The thought of this lonely woman sitting at her window touched him, although he was even more touched by her plumpness. Sheer plumpness, he knew, is not a vital part of the body and has no procreative functions. »

²⁸ En anglais, le « toucher émotionnel » est associé au passif (*to be touched by*) plutôt qu'à l'actif. On est affecté. C'est l'élément « impacté » émotionnellement qui est topicalisé. En français, la répartition

attention sur la polarité (négative / positive) et noté, par exemple, que certains types de contacts socio-physiques étaient des « événements négatifs » (car désagréables, dangereux, répréhensibles) : un escroc vertueux ne « touche » pas à la prostitution²⁹, une commission n'ose pas « toucher » aux privilèges d'un personnage puissant³⁰ qui en devient « intouchable », des hommes tentés par un contact sexuel avec une femme renoncent à « toucher »³¹ celle-ci. Nous avons également opéré une distinction entre les emplois intransitifs, transitifs directs, transitifs indirects (prépositionnels). Dans notre corpus, nous avons pu vérifier, par exemple, que lorsque *touch* se construisait avec un objet prépositionnel introduit par *at*³² ou *(up)on*³³, alors son sens cognitif, argumentatif (*to touch upon an idea*) relevait systématiquement du contact mental (CT) et conférait au sujet grammatical le rôle de « sujet cognitif »³⁴ entrant en contact mental avec des objets abstraits de conception.

Pour les emplois nominaux, nous avons tenu compte de la fonction « sujet », « objet direct », « objet prépositionnel ». Enfin, pour le petit corpus d'emplois adjectivaux, parfois délicats à distinguer d'emplois participiaux en *-ed*, nous avons observé le fonctionnement attributif, épithétique (modificateur) et tenu compte de l'existence de composés ainsi que de la dérivation.

II.2. Quelques données statistiques et leur interprétation

Nous livrerons ici une fraction des résultats de notre enquête, avec le souhait de pouvoir les développer ultérieurement. On notera au passage que la présentation des données sous forme de graphiques est un exemple intéressant de « réification conceptuelle » puisqu'on matérialise visuellement des types d'emplois et qu'on les divise en « parts » de « taille » inégale.

est plus équilibrée : on « touche (une personne, des sentiments) » (actif) aussi souvent qu'on « est touché par... » (passif).

²⁹ « Unlike the Sicilians, he additionally conducted holdups, robberies, and safe-cracking expeditions, and refused to touch prostitution. »

³⁰ « (...) in 1957, after Congressman Adam Clayton Powell campaigned for Dwight Eisenhower in 1956, his fellow Democrats did not **touch** his committee assignments, although they did strip him temporarily of his patronage. »

³¹ Le glissement métonymique du simple contact corporel au contact sexuel est très ancien en français. Pour « entrer en contact avec quelqu'un ou quelque chose par quelque partie du corps » le TLF cite « veoir, oïr, parler, **tuchier** e odurer » autour de 1124 et pour « avoir des rapports sexuels avec » « ja ne sera d'ome **tochiee** » vers 1145. Si nous parlons d'extension métonymique c'est la simple idée de contact corporel (« toucher une femme ») en vient à désigner une scène tactile plus complexe.

³² Ex. « His repeated experimentation with the techniques of fiction testifies to an independence of mind and an originality of approach, but it also shows him touching at many points the stream of literary development back of him. »

³³ Ex. *To touch upon* peut être utilisé de différentes façons, avec divers types d'objets conceptuels. Au sens « de mentionner (brièvement) » ou « d'aborder » un sujet : « What are the pertinent facts affecting such communication at the present juncture of history? I shall **touch on** three areas: personal, national, and theological. » Au sens « frôler », « n'être pas loin d'atteindre » : « When Mickey Charles Mantle, the New York Yankees' man of muscle, drives a home run 450 feet into the bleachers, his feat touches upon the sublime. » En fin au sens de « qui concerne », « qui relève », « qui touche à » plusieurs domaines, compétences, etc. : « Some offices have very broad responsibilities, **touching on** almost all aspects of a university's instructional program. »

³⁴ Le toucher métaphorique d'idées-matières est aussi véhiculé par la structure prépositionnelle « toucher à (un sujet) » en français, même s'il est aussi fait usage de verbes transitifs directs comme « aborder » ou « effleurer » (une question).

II.2.1. Répartition par catégorie lexicale

Nombre total d’occurrences : 180

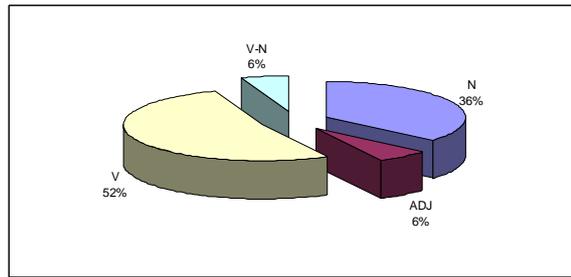


Figure 4 – Répartition des occurrences de *touch* par catégorie syntaxique

N = emplois nominaux simples (65)

Fonctionnement de type sujet (5); objet direct (15); objet indirect ou prépositionnel (9); adverbial (5); adjectival (1); complément de nom (10); fn. partitive *a touch of...*(7); génitif ou composé (4); appositif (3); autre (1).

V-N = composés verbo-nominaux (11)

Impliquant keep (3) / get (6) / feel (1), etc. in touch, lose touch with (1)

V= emplois verbaux simples (94)

Fonctionnement de type intransitif (6); transitif direct (62); transitif indirect (prépositionnel) *touch at* (1), *touch (upon)* (9); passif sans agent (3); passif avec mention du complément d’agent *touched by* (2), *untouched by* (7), *touched off by* (2), *touched upon* (2).

ADJ (10)

Participiaux *touched* (3) (dont 1 physique *autumn-touched evening*) ; *untouched*; *touching* (6) (5 émotion + 1 physique *earth-touching*) ; *touchy* (1).

II.2.2. Répartition par type de contact

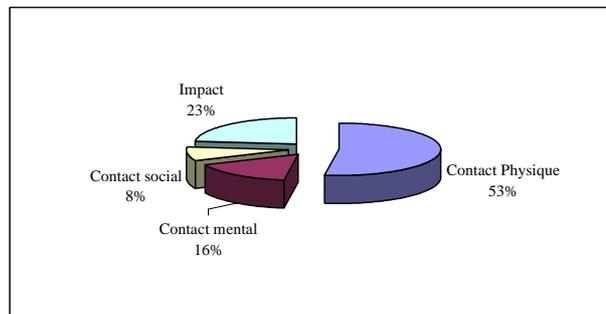


Figure 5 – Répartition des occurrences de *touch* par type de contact

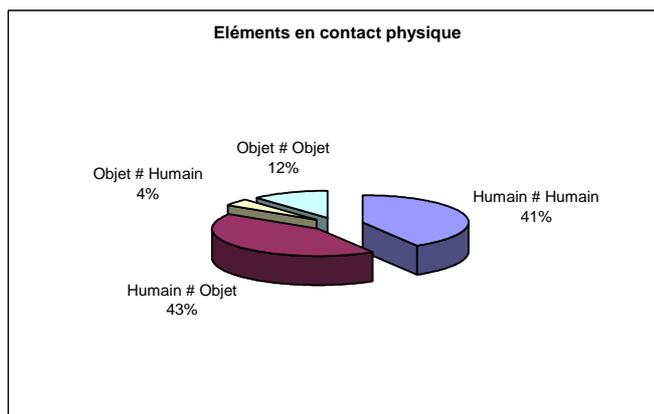


Figure 6 – Contacts physiques : qui touche quoi ?

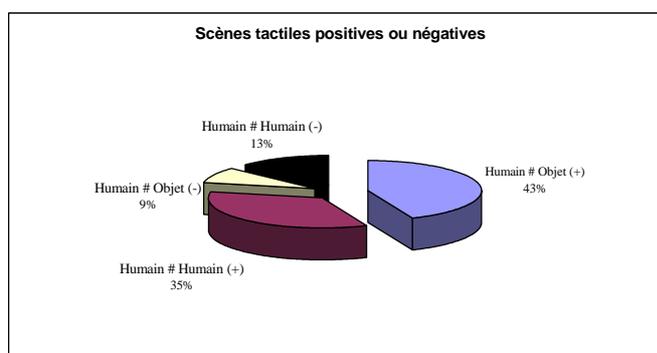


Figure 7 – Contacts physiques : positifs ou négatifs ?

Comme on le remarque sur le graphique 2, les contacts physiques (CP) sont de loin les plus nombreux puisqu'ils représentent à eux seuls la moitié des cas (53%), soit 94 occurrences sur 180. Le graphique 3 permet d'apprécier la répartition interne de ce type de contact : humain # humain (39) (= 38 + 1 animal) ; humain # objet physique (40) ; objet physique # humain (4) ; objet physique # objet physique (11). Ce sont donc majoritairement les êtres humains qui « touchent » les éléments du monde physique (84%), même s'il leur arrive d'être touchés par des objets (4%) qui sont eux-mêmes capables de « toucher » d'autres objets (12%). Un autre calcul, que nous ne détaillerons pas ici, nous a permis d'établir que 73 % des contacts humain # humain et 83 % des contacts humain # objet physique avaient une expression lexicale ou syntaxique positive (contre 27 % et 17 % de contacts codés négativement). On évoque donc beaucoup plus souvent des scènes de contact que des scènes d'absence de contact (où on ne touche pas par inhibition, par interdit, etc.), même si ces statistiques, apparemment très nettes, sont brouillées par le

décalage possible entre syntaxe et signification : une scène tactile codée positivement peut être interprétée négativement comme un épisode désagréable.

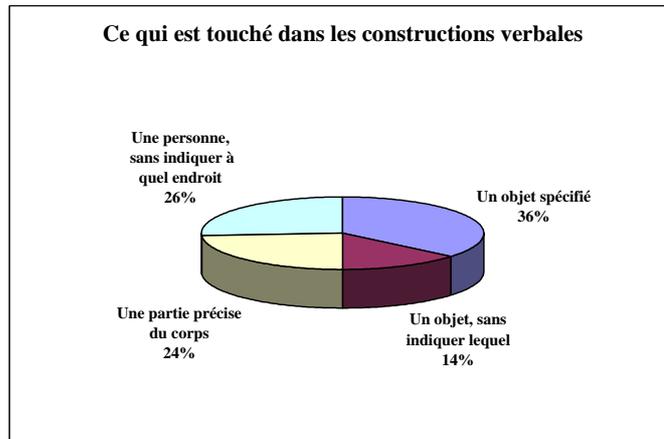


Figure 8 – Détermination et indétermination de ce qui est touché

Dernier point concernant le contact physique (CP) : une étude statistique des constructions verbales (V) dans le *Brown Corpus* confirme l'équilibre entre les deux types de contacts humain # humain (25) et humain # objet (25) (quelle que soit l'orientation de la relation). Lorsqu'un humain « touche » un autre humain, le contact se fait de façon indéfinie avec la personne (12), représentée par une forme nominale ou pronominale (*touched me, him, her, Cook, etc.*) à peu près autant de fois qu'avec une partie précise du corps (14), principalement les bras (*arms*, 6), les mains (*hands*, 3) et ponctuellement avec le visage (*face*), les cheveux (*hairs*), la bouche (*mouth*), le genou (*knee*), le coude (*elbow*). Lorsqu'un humain « touche » un objet, ce dernier demeure indéfini (*thing, everything, anything, something, object, belongings*) dans un tiers environ des cas (7). Ailleurs, le type d'objet est précisé (18).

Les contacts mentaux (CM) sont au nombre de 29 (sur 180). Certes, ils ne représentent que 16% de notre corpus mais ils sont pour nous très riches en enseignements. Car pour coder des « scènes cognitives », pour représenter le fonctionnement de l'entendement humain (concevoir, raisonner, communiquer), la langue a volontiers recours au vocabulaire de la sensation. Les yeux et surtout les mains imaginaires de l'esprit³⁵, ou encore l'enveloppe imaginaire de la pensée, « entrent en contact » avec des objets de conception, pour les « observer », les « saisir » ou les « manipuler. » Pour que cette physiologie métaphorique et métonymique de la pensée soit possible, il faut que soient conjointement inventés des objets fictifs de conception ou d'expérience, des « choses » pensées, vécues, etc., autrement dit des matières

³⁵ Nous verrons en 2. que ces mains et ces yeux sont les membres dominants de ce que nous dénommons « le corps symbolique de la cognition ».

notionnelles et sensorielles fictives qui puissent être appréhendées par les organes de la cognition.

[1] "Are your people still alive"? he asked, trying to touch a part of her life Alberto hadn't discussed; so he could have something of her for himself.

[2] They wanted to touch the mystery.

[3] They were poems in a strange language, of which he could barely touch a meaning- enough to make his being ache with the desire for the fullness he sensed there.

Sous couvert de « contact mental », la langue permet donc de toucher des fragments d'existence (*a part of her life*), des mystères (*the mystery*), des éléments de signification (*meaning*). Ailleurs, la langue permet aussi d'être ou de ne plus être « en contact » mental et spirituel avec les choses (*in touch with reality ; out of touch*). Enfin, toutes sortes de scènes sensori-motrices peuvent impliquer des objets de conception que la langue matérialise et rend tridimensionnels. Une question peut ainsi posséder plusieurs niveaux ou facettes, être saisie ou abandonnée (en anglais « lâchée », *dropped*), voir sa substance quantifiée, disséquée, etc. comme l'illustre l'exemple ci-après :

[4] (...) the committee might announce that the group felt a topic under study should not be dropped for an additional week as there was still too much of it untouched.

En ce qui concerne les 15 cas de contacts sociaux (CS) relevés dans notre corpus, nous avons pu constater qu'ils étaient majoritairement exprimés par des verbes composés de type *get* et *keep in touch*, comme dans les exemples ci-après. On note au passage que le premier [6] contient le terme « tact » (au sens d'aptitude à ne pas « heurter » les autres par des propos ou des comportements offensants) et que le second [7] procède par « contact social métonymique » en mentionnant le lieu ou l'organisme (*the bank*) pour référer à ses employés :

[6] This was Boniface's monumental tactlessness. "Tact", by its very derivation, implies that its possessor keeps in touch with other people.

[7] Any shareholder of any of these funds who finds a mistake in his account certainly should get in touch with the bank.

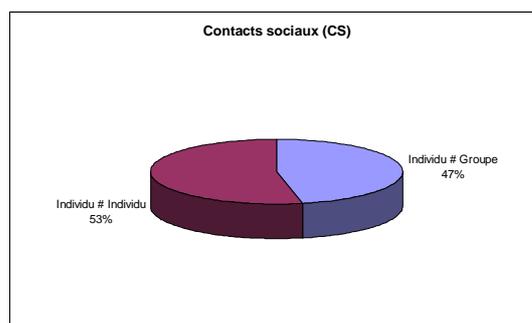


Figure 9 – Contacts sociaux : qui contacte qui ?

On note par ailleurs un certain équilibre entre les deux types de contacts humains relevés : individu # individu (8) ; individu # groupe de type *people*, *the deceased* ou institution humaine *bank*, *church*, *company* (7)

Enfin, il est nécessaire d'établir une distinction entre :

- le toucher-contact social correspondant à l'établissement, au maintien ou à la rupture d'une relation (*be, get, feel, etc. in touch with ; to lose touch with, to be out of touch with*), présenté sous un mode positif dans 10 cas sur les 12 recensés³⁶,
- le toucher-contact social correspondant à une impossibilité d'agir sur l'autre³⁷ ou de faire aussi bien que lui³⁸, présenté sur un mode négatif dans 3 cas sur 3.

Sans entrer dans le détail de la quatrième et dernière rubrique Impact (matériel, émotionnel, stylistique, causal), bien représentée dans le corpus que nous avons examiné (42 occurrences, soit 23 % des cas), on relève les points suivants :

- les impacts causaux (IC) sont majoritairement négatifs: on déclenche un processus dangereux³⁹ (*touch off*).
- les impacts matériels (IM) fonctionnent selon une logique métonymique : le contact avec un phénomène (réifié) a laissé ou non une « trace ». On constate qu'un être ou lieu n'ont pas été « touchés par » un processus, ce qui leur permet de rester « intacts » et donc préservés⁴⁰ : *untouched by the war, untouched by time*, etc.
- les impacts émotionnels⁴¹ (IE) et stylistiques⁴² (IStyle) codés à l'aide du verbe ou du nom *touch* sont majoritairement positifs. Les 5 occurrences de l'adjectif *touching* sont toutes positives (« touchant » au sens d'émouvant)⁴³ et vont donc dans le même sens. Seuls les adjectifs *touchy*⁴⁴ (« sensible » au sens de « qui dérange ou indispose ») et bien

³⁶ Ex. positifs : « Perhaps they are mourning a recent death and want comfort, **to feel in touch with the deceased**, or seek indications for future plans. » ; « After luncheon we took advantage of the siesta period to try **to get in touch with a few people** to whom our dear friend Deppy had written. » Négatifs : « All the nuisance and danger of getting in **touch** » ; Except for those minutes in her room, he had lost **touch with her** as a reality. »

³⁷ Ex. « You can't touch him. You shouldn't have tried to. »

³⁸ Ex. « Schwarzkopf is, of course, Schwarzkopf. For style and assurance, for a supreme and regal bearing there is still no one who can touch her. »

³⁹ *To touch off sth* est typiquement associé à l'idée de déclenchement, engageant la responsabilité du sujet. L'événement est le plus souvent de type incident, désastre, etc. comme dans l'exemple suivant (incendie) : « I suppose a Lascar sailor had sneaked a cigarette in the hold and touched off the blaze. »

⁴⁰ Ex. « Northwest Spain has remained almost untouched by time and tourists since the Middle Ages. »

⁴¹ Ex. « 'We're with you all the way.' It was signed by everyone in the troupe. Andy couldn't help but be touched. » ; « Something in my voice must have touched her deeply because her anger passed quickly, and she turned away to keep me from seeing her face. »

⁴² Ex. « She played with style and a touch of the grand manner. »

⁴³ Ex. « a character quite simple, direct and touching » ; « One fellow who had liver spots held out his hands to the great healer. It was funny but it was also touching. » ; « Especially touching is the chapter, 'The Little Sister', about a king's daughter who became a nun in the convent of St Birgitta. »

⁴⁴ Ex. « the touchy question of the Protestant succession. »

sûr *untouched* peuvent être considérés comme négatifs. Une personne qui n'a pas été « touchée » par une chose⁴⁵ ou par une grâce⁴⁶ est une créature « insensible⁴⁷ ». Les « touches stylistiques » sont souvent « ajoutées » (*added*) comme une substance à un objet de conception ou d'expérience, ou encore comme une « touche de pinceau » à une « scène » peinte avec des mots :

[8] The scene before you is indeed theatrical and often appears in movies about Rome. Perhaps a street musician will pass to add that extra touch. »

[9] Night scenes will add an exciting touch to your vacation.

Grâce à la nominalisation et à la réification conceptuelle qui l'accompagne (Langacker 1991), la langue permet d'isoler ou d'appliquer des « touches » de matière notionnelle qui sont autant de manifestations quantitatives et qualitatives de phénomènes. Notre corpus contient des exemples typiques, affectionnés de la critique littéraire et artistique : « touches d'humour » (*touches of humour*), « touches de réalisme » ou de « surnaturel » (*touches of realism, touches of the supernatural*), « touches de génie » (*touches of genius*). La manifestation peut inclure une composante sensorielle comme dans les « touches de couleur » (*touches of color, touches of blossom pink*).

II.3. Conclusion provisoire

Par delà la diversité des types de contacts relevés, deux scénarios de contact, statique et dynamique, associés à *touch* s'imposent :

« Etre en contact » : contact avec un objet ou une personne physiques, un objet de conception ou d'expérience. « X touche Y » ou « X et Y se touchent »

« Entrer en contact » : mise en relation de deux entités X et Y.

Les utilisations multiples de *touch* et de ses dérivés en anglais pour coder diverses formes de contacts sociaux et mentaux, ainsi que certaines formes d'impact (causal, stylistique) suggèrent que les sensations et la motricité du corps sont mises à contribution ailleurs pour structurer d'autres « scènes », d'autres types d'interactions entre humains et entre objets, qui n'engagent pas nécessairement le toucher ou le contact physique au sens strict. Ainsi se trouve posée la question du réinvestissement symbolique de l'expérience sensible dans d'autres domaines. Or nous allons voir qu'il existe bien une physiologie imaginaire de l'entendement et de l'interaction sociale, qui va bien au-delà du « toucher ».

⁴⁵ Ex. « (...) friendly persuasion, groveling abasement, pressure subtly exerted through other powerful congressmen, tales of heartbreak and penury among a threadbare diplomatic corps. Rooney remained untouched. »

⁴⁶ Ex. « There are some people, intelligent people, who seem to be untouched by the sea of wonder in which we are immersed and in which we spend our lives. »

⁴⁷ Ex. « She remained cool, airy, and untouched. »

III. LE TOUCHER GRAMMATICAL

Nous voudrions montrer dans cette dernière partie que l'expérience sensorielle du toucher structure la grammaire des langues à deux niveaux : celui des mécanismes internes de production des énoncés (*inner grammar*), abordé en 3.1., et celui des discours et représentations métalinguistiques (*metagrammar*), abordé en 3.2.

III.1. La sémantaxe du toucher : du contact syntaxique au contact performatif

Qu'elle soit « souple » ou « rigide » dans ses agencements, que « l'ordre conventionnel des mots » soit « contraint » ou « libre », la syntaxe ne saurait être vue comme entièrement « arbitraire » et « autonome », générant ses propres règles, enfermée dans un « module » coupé de l'expérience socio-physique du monde. Le petit monde de la syntaxe des langues fait partie du vaste monde dans lequel nous sommes immergés. Phénomène éminemment humain, la syntaxe des langues reflète autant qu'elle organise l'expérience socio-physique du monde. On ne sera donc pas surpris qu'une donnée de l'expérience aussi fondamentale que le contact se retrouve intégré à la syntaxe des langues.

La vie humaine est une succession de contacts physiques, sociaux et mentaux. La syntaxe des langues aussi car la syntaxe est par définition un espace de contacts et d'adjacences: des mots « touchent » d'autres mots, des constituants se retrouvent placés les uns à côté des autres, en « contact direct », des relateurs, comme les prépositions ou les flexions casuelles, se chargent de « connecter » des termes et de rendre possible la circulation ou la construction du sens (selon l'imagerie métaphorique que l'on se donne).

Sur simple « contact syntaxique » on peut créer l'idée d'agentivité (N fait l'action décrite par V), de perception (N perçoit la sensation décrite par V). Par simple contact encore, un adjectif peut modifier un nom, qu'il s'agisse d'ajouter une « touche descriptive » ou de « porter une appréciation sur une chose ». C'est au premier type de contact que nous réserverons ces quelques lignes : le « contact performatif ».

We often need to touch people or objects to interact with them. Prototypical actions require physical contact between the acting subject and the impacted object in order for energy to be transmitted (...). This may be regarded as the experiential basis for the performative connection between touching and doing in human cognitive systems. (Lapaire & McMichael 2001).

A fundamental event structure metaphor we live by is TOUCHING IS DOING (...)

- Syntactically, it is enough for agentive subjects to “touch” activity verbs to indicate the performance of the action': *I•left. I•ran away.*

- Experientially, the connection between touching and doing is easily established. When we drive, our hands are on the wheel. When we drink, we bring the glass to our lips, etc.

- Lexically, some prepositional idioms such as *He's glued to the box*; *I'm off the bottle*; *I never touch the stuff*; *I'm on medication* express "doing" or "not doing" in terms of physical contact ("glued to the box" = "watching too much television"; "off the bottle" = "not drinking alcohol anymore"; "on medication" = "taking medication"). (Lapaire 2002: 20-21)

Le « toucher performatif » transparait nettement dans la syntaxe primitive des constructions verbales dites « simples » (non auxiliées) où le sujet « touche » effectivement le « verbe » ainsi que dans les structures négatives de base en anglais, où la particule *no(t)* joue iconiquement le rôle de séparateur, empêchant le contact et donc l'actualisation du nom ou du verbe. Confirmation de ce principe nous est donnée par l'observation de la structure des groupes verbaux dans la syntaxe émergente des petits anglophones (« *Me do it* » pour signifier, entre 18 mois et deux ans, « *I want to do it* ») ainsi que dans divers pidgins (« *Di pickin jump.* » « *The child jumped* »; « *Di pickin waka.* » « *The child walked* » en Nigerian Pidgin English⁴⁸). Comme on le constate, la simple mise en contact d'un nom de personne (ou d'un pronom) et de la base verbale suffit à suggérer que la personne réalise ou veut réaliser l'action en question. L'agentivité se construit d'abord par contact, dans le monde matériel comme dans le monde syntaxique. Le petit anglophone qui dit « *Me do it* » l'a instinctivement compris, tout comme les non-anglophones contraints de s'exprimer dans un véritable pidgin (non créolisable) : « *He come here?* » « *She no go !* » Syntaxiquement, le sujet touche le verbe et à travers lui l'objet. Il est difficile de ne pas voir dans ce principe du contact syntaxique performatif un reflet d'une logique corporelle et interactionnelle beaucoup plus primitive : la plupart des actions courantes requièrent qu'on « touche la chose » directement, ou par l'intermédiaire d'un instrument. Certes, la syntaxe conserve un pouvoir d'élaboration des configurations primitive très grand pouvant aboutir à une rupture de cette logique tactile. Mais on ne peut manquer d'être frappé par le fait que des constructions prépositionnelles évoluées, ayant valeur de prédication, mettent elles aussi en œuvre le contact performatif pour dénoter l'effectuation: *at work* (« au travail »), *at play* (« en train de jouer »), *on air* (« en cours de diffusion »). En localisant le sujet dans l'espace jeu ou travail, on le met en contact avec le champ métaphorique de l'effectuation. Ici, c'est la grammaire elle-même qui crée symboliquement des objets et des espaces et opère sur eux. Plus généralement, de nombreux processus sémantico-syntaxiques comme l'actualisation, la modification, l'incidence se font par contact. Nous refusons d'y voir un simple usage régi par d'arbitraires ou inexplicables conventions. Nous osons discerner une motivation corporelle et expérientielle de la syntaxe, sans pour autant aligner naïvement l'ordre linguistique sur celui de l'extralinguistique. « Toucher pour faire, toucher c'est faire ! »

⁴⁸ Cités dans Dillon (2003).

III.2. Mouvements et contacts au service de la conceptualisation grammaticale

Nous terminerons cette présentation par une brève évocation de la manière dont nous avons utilisé le contact humain # humain et humain # chose (objet discret / matière) pour représenter plusieurs concepts et mécanismes grammaticaux de l'anglais (Lapaire & Masse 2006). Nous avons développé une métalangue gestuelle – les KineGrams – destinée à accompagner un ensemble de gloses métaphoriques, les LogoGrams, comme « mettre la pression », « pousser à agir » (*must* de nécessité déontique), « retenir d'agir » (*mustn't*), « chercher, trouver, rapporter l'expérience » (*Have you ever... ? Yes, I have*). Notre but était d'utiliser simultanément le canal verbal (LogoGrams) et le canal visuel-kinesthésique (KineGrams) pour activer les schèmes-images primaires (*image schemata*) qui selon nous structurent toutes les notions grammaticales fondamentales. Concrètement, il s'agissait d'incorporer et de dramatiser les processus grammaticaux les plus courants, en faisant jouer au corps physique les scènes conceptuelles métaphoriques, ordinairement exécutées en mode figuré par le corps symbolique de la cognition.

Prenons quelques exemples. Pour représenter la « dynamique des forces » (Talmy 2000) qui sous-tend l'emploi déontique des structures Sujet-*must(n't)*-Prédicat (*You must come to my party! You mustn't do that*), nous avons commencé par traduire la notion pragmatique de « nécessité d'agir » en termes de « pression pour ou contre l'action » (LogoGram). L'action désirable ou indésirable étant assimilée à un objet fictif de désir, placé « là-bas » au bout d'une trajectoire intentionnelle, nous avons scénarisé une « bataille de volontés » entre deux êtres, l'un « poussant » l'autre à agir, ou le « retenant d'agir » par contact physique direct (KineGram) :



Figure 10 – « *Must* pousse à agir »



Figure 11 – « *Mustn't* retient d'agir »

Comme on le voit sur ces captures d'écran, extraites du DVD *Grammar in Motion* (Lapaire & Masse 2006), la scène est jouée par deux actants : le premier exerce un contrôle sur l'autre en touchant son corps. Le second « résiste » et une « bataille de volontés » s'engage. Il y a bien incorporation et dramatisation d'un mécanisme qui se traduit syntaxiquement par des constructions *S-must-P* ou *S-mustn't-P*. Le contact et la pression « mobilisent les sens » et « font sens » immédiatement, car une métalangue qui évoque l'expérience sensori-motrice possède une fluidité cognitive à nulle autre égale. Au demeurant, la description proposée s'avère plus juste que celle ordinairement fournie par les manuels d'apprentissage, comme « l'obligation » ou « l'interdiction » (non vérifiées dans des exemples aussi simples que *You must read this. You mustn't cry*). La description est en outre plus claire que celles généralement enseignées dans les départements d'anglais (« *Must* de nécessité déontique », « *Must* radical»). Car bien que rigoureuses, ces dernières demeurent opaques pour le plus grand nombre.

Si le contact humain # humain a été privilégié dans des domaines où l'interaction socio-physique des êtres est au premier plan, comme la « modalité pragmatique » tout juste évoquée, nous avons exploité ailleurs les potentialités heuristiques du contact humain # chose. Ainsi, pour rendre compte de la construction aspectuelle *Have you ever* + p. passé ? (*Have you ever been to Morocco ? Have you ever met my sister Jane ? Have you ever eaten Korean food ?*) nous avons traité les mains du danseur-conceptualisateur comme celles de l'esprit qui « fouille dans le passé » et en rapporte ou non « les choses faites », manuellement exhibées dans le présent. Ces « choses » sont autant d'objets fictifs d'expérience. Des objets entiers, qui sont « parfaits » dans le sens matériel et aspectuel. Des objets invisibles récupérés par le danseur dans l'espace symbolique de conceptualisation et d'expérience qui l'entoure : derrière lui, le « champ du vécu antérieur », devant lui, le « plan du présent » où se situent la conscience, la connaissance et les « choses acquises ».



Figure 12 – « Chercher et rapporter les choses faites avec *Have you ever... ?* »



Figure 13 – « Chose faite, montrée dans le présent : *Yes, I have.* »



Figure 14 – « La chose n'a pas été faite.
Les mains ne rapportent rien : *No, I haven't* »

L'action-objet qu'on touche, qu'on tient dans la main, qu'on peut montrer, est faite. L'expérience acquise est une « chose de la vie » qu'on « possède » (*have*). Notons qu'on retrouve ici une extension de la notion de « contact performatif » évoquée en 3.1. : toucher c'est faire... ou avoir fait. S'il n'y a rien à toucher, à saisir, à montrer, on n'a pas l'expérience (*haven't*).

Le dernier exemple que nous examinerons est celui du quantifieur *some*, dans son oppositif à *any*. Nous avons utilisé l'image du contact manuel avec la chose pour « faire passer » la notion de présupposition d'existence : « *Any* questions ? *Anything* I can do ? Avec *any* il y en a peut-être. On cherche, on ne sait pas. *Something to say. Something to eat. Can I have some ?* Avec *some*, il y en a : on le pense, on le croit, on le voit. »



Figure 15 – « *Some* : La chose existe : c'est comme si on la touchait déjà ! »



Figure 16 – *Some* : contact manuel et visuel avec la matière ou l'objet

CONCLUSION GENERALE

Dans l'usage lexical comme dans l'usage grammatical, dans la cognition ordinaire comme dans la cognition métalangagière, le toucher se décline selon plusieurs modalités interactionnelles : contact physique entre les êtres et les choses, contact physique entre objets, contact mental entre l'esprit et des objets imaginaires (fictifs) de conception ou d'expérience, contact verbal établissant un « lien social » entre les personnes, impact émotionnel ou stylistique d'un acte, d'un propos, d'une pratique sur une conscience... Quel que soit le degré d'élaboration et de métaphorisation des scènes de contact que la langue fait jouer au corps physique ou au corps symbolique de la cognition, le corps et son organisation, le corps et ses sensations, le corps et sa gestualité, le corps et son énergie, le corps inscrit dans l'espace, le corps interagissant avec des êtres, des matières et des objets, réels ou imaginaires, le corps porteur de sa propre image et vecteur de ses propres projections, le corps siège d'une physiologie imaginaire de la pensée et de l'expérience, le corps s'impose comme l'élément central, fondateur et moteur, de l'idéation, de la symbolisation et de la communication langagières.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Arnheim, Rudolf (1969). *Visual Thinking*. Berkeley: The University of California Press.
- Bottineau, Didier (2006). La morphosyntaxe allocutive du sens grammatical. *Revue de Sémantique et Pragmatique*. 2006. Numéro 19/20. pp. 71-80
- Corballis, Michael (2002). *From Hand to Mouth. The Origins of Language*. Princeton: Princeton University Press.
- Croft, William (1991). *Typology and Universals*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Dillon, Caitlin (2003). *Verbs of Motion in Nigerian Pidgin English: Manner, Direction, and Serial Verb Constructions*. IULC Working Papers. Volume 03-04. Stephen Grimes & Ken de Jong (eds.).
- Fauconnier, Gilles & Mark Turner (2002). *The Way We Think. Conceptual Blending and the Mind's Hidden Complexities*. New York: Basic Books.

- Fernandez-Duque, Diego & Mark Johnson. (1999). Attention metaphors: How metaphors guide the cognitive psychology of attention. *Cognitive Science* 23, 83–116.
- Goldberg, Adele (1995) *Constructions*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Goldin-Meadow, Susan (2002) Constructing communication by hand. In *Cognitive Development*, Volume 17, Issues 3-4, 1385-1405.
- Guaitella Isabelle (1995) Mélodie du geste, mimique vocale. *Semiotica*, 103-3/4, 253-276.
- Guaitella, Isabelle & Serge Santi (eds.) *Oralité et gestualité. Communication multimodale, interaction*. Paris : L'Harmattan.
- Guignard, Jean-Baptiste (2008). *La linguistique cognitive: épistémologie d'un modèle émergent*. Thèse de doctorat d'université. Pessac : Université de Bordeaux.
- Heine, Bernd (1997). *Cognitive Foundations of Grammar*. New York / Oxford: Oxford University Press.
- Hutchins, Edwin (2005). Material Anchors for Conceptual Blends. *Journal of Pragmatics*, Volume 37, Issue 10, 1555-1577
- Janda, Laura (2004). A metaphor in search of a source domain: The categories of Slavic aspect. *Cognitive Linguistics* 15–4 (2004), 471–527
- Johnson, Mark (1987). *The Body in the Mind. The Bodily Basis of Meaning, Imagination and Reason*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Johnson, Mark & George Lakoff (2002). Why Cognitive Linguistics Requires Embodied Realism. *Cognitive Linguistics* 13–3, 245–263
- Kendon, Adam (1990). *Conducting Interaction : Patterns of Behavior in Focused Encounters*. Cambridge : Cambridge University Press.
- (2004). *Gesture. Visible Action as Utterance*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Lakoff, George & Mark Johnson (1980). *Metaphors We Live By*. Chicago : The University of Chicago Press.
- (1999) . *Philosophy in the Flesh. The Embodied Mind and Its Challenge to Western Thought*. New York : Basic Books.
- Langacker, Ronald (1991). *Concept, Image, and Symbol. The Cognitive Basis of Grammar*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Langacker, Ronald (2000) *Grammar and Conceptualization*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Lapaire, Jean-Rémi (2002). The conceptual structure of events : the go-, make- and get/give/have- scenarios. *Anglophonia* 12-2002.
- (2004). Act, fact and artefact. The workshop model for action and causation. In *Linguagem, Cultura e Cognição: Estudos de Linguística Cognitiva*, 451-472. Augusto Soares da Silva, Amadeu Torres, Miguel Gonçalves (Editors). Coimbra: Almedina.
- (2006) . *La grammaire anglaise en mouvement. Livre + DVD Grammar in Motion co-réalisé avec Jean Masse*. Paris : Hachette.
- (2007). « Réification, ception, cognition. Ou comment saisir l'essentiel » in *Dualités /*

- Duality, 25-53. Wilfrid Rotgé et Mireille Quivy (Eds). Nanterre: Bulletin de la Société de Stylistique Anglaise.
- Lapaire, Jean-Rémi & Jean Masse (2006). Grammar in Motion. Phrases gestuelles (KineGrams) expliquant le fonctionnement de la grammaire anglaise, dans une perspective cognitive et interactionnelle. 14 points de terminologie, 35 marqueurs ou constructions, répartis sur 24 séquences. Durée totale de 70'. In Lapaire, Jean-Rémi. La grammaire anglaise en mouvement. Paris : Hachette, 2006.
- Lapaire, Jean-Rémi & Andrew McMichael (2001). A new spatial script for the English progressive ? In Cognition in Language Use : Selected papers from the 7th International Pragmatics Conference, Vol. 1: 226-242. Edited by Enikő Németh. Antwerp : International Pragmatics Association.
- Lozano, Sandra & Barbara Tversky (2006). Communicative gestures facilitate problem solving for both communicators and recipients. In Journal of Memory and Language, Volume 55, Issue 1, July 2006, 47-63.
- Masciotra, Domenico, W.-M. Roth & Denise Morel (2005). Enaction. Towards a Zen Mind in Learning and Teaching. Rotterdam: Sense Publications
- McNeill, David (1992). Hand and Mind. What Gestures reveal about Thought. Chicago: The University of Chicago Press.
- (2003). Aspects of Aspect. In Gesture 3 : 1, 1-17.
- (2005). Gesture and Thought, Chicago: The University of Chicago Press.
- Parrill, Fey & Eve Sweetser (2005). What we mean by meaning: Conceptual integration in gesture analysis and transcription. Gesture 4 :2, 197-219
- Petitmengin, Claire (2007). Towards the source of thoughts. The gestural and transmodal dimension of lived experience, Journal of Consciousness Studies, Vol. 14, No. 3, 54-82.
- Roy, Alice & Michael Arbib (2005). The syntactic motor system. Gesture 5 :1/2, 7-37.
- Schiller, Gretchen (2007). Choreographic interactive systems: Movement as a field of metaphor and perception. Paper/workshop given at Frejus Interaction School, Sept. 2007.
- Talmy, Leonard (2000). Toward a Cognitive Semantics. Volume 1. "Fictive motion in language and ception" (99-175). Cambridge, Mass / London, England: The M.I.T. Press.
- Panther, Klaus-Uwe & Linda L. Thornburg (2004). The role of conceptual metonymy in meaning construction. Metaphorik.de 06: 91-116.
- Varela, Francisco J., Evan Thompson & Eleanor Rosch (1991). The Embodied Mind. Cambridge, MA: MIT Press.
- Victorri, Bernard (1999). Le sens grammatical. In Langages, 136, pp. 85-105.
- Wilcox, Sherman (2004). Gesture and language: Cross-linguistic and historical data from signed languages. In Gesture 4 :1, 43-73.
- Wu, Ying Choon & Seana Coulson (2007) How Iconic Gestures Enhance Communication: An ERP Study. In Brain and Language, Volume 101, Issue 3, 234-245.