

L'inscription corporelle de la socialité : la linguistique de Maurice Toussaint, une étape décisive vers la linguistique enactive

DIDIER BOTTINEAU

MoDyCo

CNRS / Université Paris Ouest, France

Résumé

La linguistique de Maurice Toussaint représente un pas décisif dans l'émergence d'une linguistique enactive par l'ancrage de la cognition langagière dans la dynamique neuronale et la théorie de la genèse du sujet qu'elle implique tout en réservant au signe articulé une vocation mimétique. La présente étude présente le paradigme enactif en général et en linguistique, explicite la position de la théorie de Maurice Toussaint, et esquisse les perspectives du devenir de cette relation.

Mots-clés : cognition incarnée et distribuée, enaction, neurosémantique épistémique, intersubjectivité.

Abstract

Maurice Toussaint's linguistic theory represents a decisive step in favour of the emergence of enactive linguistics: it emphasizes the embodied character of verbal cognition rooted in neural dynamics and the way in which it implies a theory of the production of subjectivity while retaining a mimetic dimension for the linguistic sign. This paper draws an outline of the enactive paradigm in general and in linguistics, details the links between Maurice Toussaint's theory in its main tenets, and sketches some prospects for the possible progress of this connection in coming years.

Keywords: embodied and distributed cognition, enaction, neurosemantic epistemics, intersubjectivity.

Un signifiant ultérieur pour un signifié ultérieur, un signifiant antérieur pour un signifié antérieur. Y a-t-il signe plus analogique ? À tel point qu'on peut se demander si les signifiés ne sont pas que l'enregistrement du sens des signifiants...

Maurice Toussaint (2003 : 341).

Introduction

À la lecture des écrits de Maurice Toussaint et de ses principaux commentateurs (Tollis, 1991 et 2011, Valette, 2006), on constate que la linguistique « toussaintienne » (le néologisme est de Mathieu Valette), de la *neurolinguistique analytique* à la *neurosémiotique épistémique*, se caractérise par

- l’inscription corporelle de la cognition, conçue comme oscillatoire par analogie avec les processus neuronaux qui en sont la matière ;
- l’interprétation de sa signification phénoménologique ;
- sa modélisation par une structure sinusoïdale représentant les moments de la transition phénoménologique d’une relation primaire proto-objet (dominant) / proto-sujet (dominé) à une relation sujet (dominant) / objet (dominé), selon un processus morphogénétique de différenciation progressive inspiré de l’épistémologie génétique piagétienne ;
- la transformation de ce premier modèle en un second plus épuré de nature cyclique et chiasmatisque avec la transition de la neurolinguistique analytique à la neurosémiotique épistémique ;
- l’application de ce modèle en devenir à un ensemble de systèmes grammaticaux (et lexicaux) et de faits de langues de natures diverses (déterminants, temps verbaux) et hétérogènes (morphosémiotiques ancrées dans le signifiant, catégories fonctionnelles inscrites en syntaxe) ;
- la contestation de l’arbitraire du signe, et un ensemble de propositions concernant la manière dont les signifiants épousent, par leur structure articulatoire et impulsive en matière proprioceptive, le processus cognitif dont ils sont l’expression, avant d’envisager un retournement de cette problématique en accordant le primat au signifiant en tant que geste ;
- *in fine*, une théorie du langage, de la langue, de la parole et de la connaissance comme opérateur incarné de l’avènement du sujet à travers l’actualisation de la relation phénoménologique, assortie d’un rejet de l’encodagisme, du représentationnalisme idéaliste et binariste, et de la croyance naïve en un langage-logiciel préinstallé qu’utiliserait un sujet cognitif préconstruit en utilisateur et spectateur externe : « une théorie de la grammaire [...] contient une théorie de la connaissance, dans la mesure où le langage porte les marques structurelles de sa propre acquisition [...] » (1990 : 12).

Maurice Toussaint précise que ses propositions radicalisent le versant matérialiste et incarnable de la psychomécanique du langage tout en neutralisant son versant idéaliste potentiellement désincarné, mettant fin à la contradiction tragique qui sous-entend les hésitations de Guillaume et les divergences de ses disciples, explicitement thématiques et parfois critiquées. Elles supposent également une mise à distance de la relation cognition - langage telle qu’elle est envisagée par la sémiotique

générale pottérienne et les linguistiques cognitives américaines (grammaire cognitive, sémantique cognitive), la question a été largement traitée. En revanche, cette démarche, comme il l'a sous-entendu en renvoyant à Varela et comme l'ont souligné Tollis (2011) et Valette (2006), relie explicitement cette entreprise au paradigme de l'enaction, développé par les biologistes chiliens Varela et Maturana à la suite de la phénoménologie husserlienne et merleau-pontyenne de l'expérience de l'engagement corporel dans le monde par l'action et la sensation. Dans la présente étude, nous souhaiterions préciser en quoi une telle démarche est effectivement enactive, en quoi elle constitue une étape cruciale dans l'émergence d'une connexion de la linguistique à ce paradigme, en quoi elle évolue elle-même sur certaines questions cruciales comme le primat du signifiant, et en quoi elle se distingue par rapport à des manières différentes ou complémentaires « d'enactiver » la pensée linguistique.

1. Qu'est-ce que l'enaction ?

L'enaction est au départ la concrétisation matérielle d'une phénoménologie du corps par des biologistes. Son objet central est de rendre compte de la spécificité des « êtres par nous jugés vivants » par rapport aux « êtres par nous jugés non vivants » par le biais d'un processus relationnel dynamique en auto-organisation constante, l'autopoïèse, forme d'interaction structurée qui lie les premiers aux seconds en les constituant bilatéralement et en donnant sens à cette co-constitution via une observation enregistreuse et anticipatrice réalisée du point de vue du premier. Le terme est emprunté à l'anglais *to enact* 'produire', 'mettre en scène' (théâtrale), lui-même emprunté à la locution française *en acte*. Un processus vivant autonome formant ce qui nous apparaît comme un être est un phénomène dynamique clôturé qui prolonge son existence en devenant en parcourant le « monde » de manière à y prélever des sources énergétiques utiles à l'entretien de son dynamisme. Pour ce processus, le fait « d'être un être » et « d'agir dans un monde » n'est pas une situation de départ, mais une production relationnelle par son action propre, en acte (enactive), autrement dit un *double faire*.

1.1. À la racine de l'enaction, l'autopoïèse

Simulons un exemple : imaginons une braise qui, rougeoyant sur un plan légèrement incliné et couvert de sciure de bois, se met en mouvement, rencontre de la sciure, qui adhère à sa masse, entretenant accidentellement la relation combustion / déplacement dans la durée : *la sciure alimente la braise en tant que processus dynamique, mais la braise ne s'en nourrit pas*. Imaginons à présent que la rencontre braise / sciure produise à la surface de la braise une modification improbable de structure physico-chimique qui accroisse la capacité de la braise à capturer de la sciure sous la forme d'un mécanisme qui tend à faire tourner la braise vers les zones où la

couche de sciure est la plus épaisse, et que ces rencontres améliorées, activant la combustion, augmentent le potentiel de déplacement de la braise en lui permettant de quitter l'axe de la pente. Avec cette modification, la braise a intégré à sa structure un système d'autorégulation dynamique qui lui permet de se déplacer de manière à alimenter son processus de combustion de sa propre initiative : elle « se nourrit » et autodétermine son entretien dans le monde physique au lieu d'en subir les déterminismes aléatoires comme l'inclinaison et l'épaisseur de la sciure ; elle s'est entourée d'une enveloppe à la fois théorique et pragmatique et a converti le monde physique environnant, émetteur de signaux, en un domaine explorable et exploitable en se constituant et s'y investissant elle-même en tant que mobile en quête d'alimentation ; elle a appris à lire l'entour, à lui attribuer du sens, à y inscrire des objectifs ; elle a constitué un espace chargé d'objets désirables et indésirables ; et par son action, elle s'est constituée en sujet agissant ayant intégré une connaissance dans sa structure, enregistré une expérience passée en fonction de laquelle elle peut réaliser des anticipations et prendre des « décisions » qui cessent d'être de simples conséquences ; enfin, en entretenant le processus bouclé par lequel sa structure continue de se modifier et d'améliorer la qualité de sa relation à l'extérieur, elle a produit un domaine d'interactions évolutif dont le devenir caractérise un processus progressif d'individuation qualitative, l'autopoïèse. Et si, devenue trop massive, la braise se brise en fragments dynamiques « filles » qui entretiennent le processus vital conservé de la « mère », elle s'est scindée par scissiparité, transformant le domaine « individuel » d'interactions en domaine consensuel d'interactions commun à toute la descendance qui poursuit son évolution autopoïétique.

Pour l'enaction, en réunissant ces conditions, *la braise est entrée en vie*, et le mot « braise » ne désigne plus un objet, mais un processus continu commun à des individus transitionnels dont l'ensemble fédéré par un domaine consensuel d'interactions en devenir forme une espèce en évolution désormais caractérisée (individuée) par un processus autopoïétique, lequel pourrait se scinder à son tour si certaines braises filles, confrontées à des environnements divers, en venaient à renégocier des mutations distinctes du contrat relationnel qu'elles engagent avec l'entour au point de constituer des espèces divergentes. Pour l'enaction, tout processus dynamique naturel, spontané et continu, muni de ce potentiel d'auto-entretien intentionnel lié à une source de causalité interne motivée par une clôture opérationnelle active et en devenir, de nature autopoïétique, est *à la fois cognitif et vivant*, l'un et l'autre aspect étant des facettes artificiellement séparées par une tradition langagière d'un phénomène unique que l'on pourrait faire appréhender par un mot-valise, le *cognivant*. La cognition inhérente au vivant réside dans cette capacité à distribuer bilatéralement les rôles « d'être opérant » au corps dynamique interne reconnu tel et de « choses opérables » à toutes les entités externes constituées telles, discriminables et spatialisables du fait de leur discrimination dans l'action (déplacement, consommation). La condition du « cognivant » est l'expérience, à savoir : la dynamique

continue par laquelle le processus s'incarne, se matérialise physiquement dans le temps par un corps transitionnel en co-constituant par un faire bilatéral un monde où s'engager pour s'alimenter et « digérer », autrement dit *connaître*, et un être qui s'engage et devient en apprenant ; en dépit de son étymologie, le mot *connaître*, dans sa littéralité synchronique, ne dit pas autre chose.

1.2. La pertinence pluridisciplinaire du paradigme enactiviste

L'enaction conçoit la « vivance » comme un processus de phénoménogenèse réflexive, à la croisée de la morphogenèse et de la phénoménologie réflexive. Elle poursuit donc la phénoménologie merleau-pontyenne de l'inscription corporelle de l'esprit, ou plus exactement *l'émergence de l'esprit par le corps en action*, « l'esprit » en question étant par définition constitution bilatérale et discrétisation d'un soi (intérieur) et d'un monde (extérieur) en relation processuelle co-générative et co-évolutive continue. Cette problématique intéresse donc toutes les sciences du corps vivant individuel et social dynamique (biologie, éthologie), les sciences spirituelles et de l'esprit (philosophie, sciences cognitives), les sciences intégratives (sociologie, anthropologie, sciences de la culture en général). Elle intéresse même la physique théorique, dont les entités abstraites sont des prolongements spéculatifs, calculatoires et technologiquement médiés de l'invention d'un monde humain à travers un discours normé. Et elle intéresse tout particulièrement le linguiste, dont on voit mal comment il pourrait concevoir le langage humain autrement que comme une modalité particulière de l'émergence de l'esprit par le corps en action, modalité qui s'articule avec les autres sans les désactiver, et demande donc à être étudiée en contexte éthologique.

Il existe actuellement un vaste paradigme de recherches qui vise à la fois à construire l'épistémologie d'une « enactivation » de tous ces domaines et à fournir des résultats tangibles en matière d'observation, de modélisation et d'expérimentation. La question posée est fondamentalement celle de Von Uexküll : quel type de « monde » phénoménologique une espèce donnée se génère-t-elle par l'action processuelle engagée et la discrétisation corps intérieur / monde extérieur qu'elle permet ? Pour appliquer cette question à l'humain, il convient de distinguer l'ensemble des processus relevant de l'automatisme psychologique (Janet, 1889) constitutifs de la perception, rebaptisée *perçaction* par Berthoz en raison du rôle structurant de l'action corporelle, et l'ensemble des processus relevant de l'engagement non-automatique, plus ou moins conscient et intentionnel de l'action en général, dont le langage, la parole dans une langue. Le linguiste « enactivisant » aura donc pour objectif de constituer la parole comme sous-domaine spécifique d'interactions, ancré dans la dynamique corporelle, et dédié d'une manière particulière à l'émergence continue de mondes humains intra- et intersubjectivement distribués, et ce en articulation avec la perçaction non verbale, par laquelle il faut commencer.

Que l'on parle ou non, on voit un monde qui nous entoure. En quoi cette expérience consiste-t-elle au juste ? La perception ne conçoit pas la production d'une conscience visuelle du monde « perçu » comme un acte de traitement computationnel de l'information extraite de signaux de source externe, mais comme une *synthèse* entremêlant d'une part des *processus dynamiques externes* issus du monde physique à observer et dans lesquels s'engager, et d'autre part des *processus dynamiques internes* appartenant à la dynamique vitale continue du corps lecteur et acteur-créateur de son rapport au monde, « créacteur » si l'on peut dire.

Du côté externe, le corps réagit par divers capteurs sensoriels à un échantillonnage infime de signaux, très réduit par rapport à ce qui se présente réellement : certaines fréquences lumineuses font réagir les cônes rétiniens (de trois à quatre types), certaines intensités font réagir les bâtonnets. Le système neuronal traite ces signaux de manière distribuée et invente des formes et des couleurs en composant une image de synthèse dont les propriétés dépendent autant de l'échantillonnage réalisé que des spécificités du réseau neuronal : le bleu résulte du recoupement de divers réseaux avec des seuils spécifiques de réactivité ; un même « bleu » résulte de configurations fréquentielles et neuronales variées, et n'encode donc pas une propriété physique commune à tous les objets que notre cerveau nous fait apparaître « bleus ». De ce fait, la seule captation livre déjà une *synthèse* qui réside dans l'attribution et l'articulation de propriétés simples comme la forme et la couleur à des signaux dont la nature et la complexité nous sont *masquées* (ondes corpusculaires, champ gravitationnel quantique à cordes ou à boucles) par un processus neuronal non moins complexe dont la propre réalité, tout autant masquée, reste inaccessible à l'introspection (Frith, 2007). Au niveau de la captation, déjà, la perception n'est pas un traitement de signal qui donnerait accès à un savoir objectif, mais la génération biologique d'un jeu vidéo simplifié et efficace, inconscient de lui-même. Cette synthèse est émulative et créative en ce qu'elle produit des propriétés comme la couleur qui n'existent pas dans le monde physique mais produisent de ce monde une mise en scène (*enaction*) efficace et satisfaisante où l'humain va pouvoir naviguer et créer des connaissances indispensables à sa survie et son bien-être. Ce processus que Berthoz qualifie de *simplexe* est un détour complexe qui accroît la complexité ambiante par son mode processuel mais, à l'arrivée, ergonomise le rapport du vivant au chaos ambiant qu'il convertit en terrain de jeu offert à l'engagement.

Du côté interne, la synthèse intègre la reconnaissance analogique de situations impressionnantes antérieurement vécues dans lesquelles le corps s'est déjà engagé par le déplacement et la manipulation de manière pertinente et dont il a retiré des connaissances indispensables. Par exemple, il n'est pas d'espace terrestre vécu sans champ gravitationnel, et il est impossible de visualiser un espace ordinaire (même photographique en deux dimensions et posé sur une table) sans polariser ses zones et objets de contraintes énergétiques correspondant à la facilité ou difficulté que l'on

anticipe en matière d'accessibilité (le haut et le bas, l'horizontal et le vertical, le dessus et le dessous) : toutes les formes colorisées sont construites en sujet et reçoivent automatiquement des prédicats intégrés que sont les potentiels d'action corporelle anticipable. Ceci concerne tous les objets : chaise = tout objet anticipé comme offert à l'acte de s'asseoir, pomme = tout objet candidat à la consommation moyennant tel type de geste ou de préparation, etc. La neurophysiologie montre que dans la synthèse d'une visualisation, la plus grande partie des « ingrédients » introduits relève de la mémoire interne des expériences sensorimotrices analogues récupérées, et que la part des signaux extérieurs n'est que minoritaire. La visualisation se construit comme une *proposition phénoménologique* articulant un *sujet phénoménologique*, l'entité observée qui se présente par un signal en fonction de question, et d'un *prédicat phénoménologique*, les propriétés sensorimotrices mémorisées récupérées par analogie et attribuées en fonction de réponse. L'intégration de ce sujet et de ce prédicat livre l'objet de la conscience visuelle, unifié et muni de ses attributs épistémiques et pragmatiques fusionnés sans qu'il soit nécessaire de recourir à une comparaison classificatoire pour l'identifier : il est porteur de sa propre identité et vécu comme tel. Le « sujet » et le « prédicat » de la perçaction sont réalisés par des événements neurologiques distribués et observables en troisième personne par le neurologue par des moyens techniques, mais ils ne sont pas thématiques par des événements sensibles accessibles à la conscience ; aussi sont-ils indétectables (le cerveau est le seul organe dépourvu de terminaisons tactiles qui renseigneraient la conscience sur la dynamique neuronale qui l'engendre), ce qui permet au cerveau de travailler au-dessous du seuil critique du sensible et de synthétiser un monde en toute discrétion, sans jamais être suspecté de contrefaçon, ni même de « façon » (tant qu'il ne se dérègle pas en *hallucinant*), exactement comme l'ordinateur extracorporel et extrasensoriel dans le film *Matrix*.

On comprend donc que la condition humaine hors parole est d'emblée la génération continue d'un monde « *video* » (au sens littéral, « que je vois »), inspiré par un échantillonnage de signaux physiques, et pourtant synthétique, mais pas illusoire, structuré comme une prédication automatique, instantanée, inconsciente d'elle-même ; elle produit une image dont les objets contiennent leur propre connaissance (catégories et « affordances », les faisabilités motrices de Gibson) – un être-chaise, un être-table, etc. La prédication automatique s'ignore parce qu'elle n'est pas séquentielle dans le temps et ne se manifeste par aucun événement repérable. La vision, qui fusionne instantanément les questions et les réponses, est un processus de génération de la conscience : elle compose les objets perçus en leur attribuant des rôles qui impliquent le positionnement adoptable par l'observateur en termes d'action, d'émotion, de désir, de valeurs, de savoirs. La vision masque ainsi l'avènement du moi, son auto-reproduction continue dans la mémoire et la prévision inconsciente des engagements possibles, en prélude aux actes de décision. Sur cette base de la perçaction comme prédication non discursive, on peut à présent se tourner vers l'apport de la parole.

2. Qu'est-ce qu'une linguistique enactive ?

Dans le cadre enactif, on envisagera le langage sous un angle éthologique : sans présumer de sa fonction, sans le définir préalablement comme un système de communication, d'échange d'idées et d'encodage formalisé de prédicats logiques, on repartira du fait de l'expérience de la parole dans une langue donnée dans sa dimension actionnelle, sensorimotrice et interactive, et on s'interrogera sur la nature des effets de cette pratique aux différentes échelles spatio-temporelles : que se passe-t-il quand un sujet « pense », quand deux interlocuteurs « dialoguent », quand un sujet « apprend » dans la durée, quand un groupe se forme, quand une communauté se cristallise et évolue par une « histoire » ?

La parole est, comme le revendique Maurice Toussaint, un générateur de sens : un ensemble de comportements vocaux enchaînés et coordonnés permet l'avènement à la conscience d'actes sémantiques contrôlés, par exemple *Je commence à avoir faim*, adressable au conjoint sous l'effet de l'impatience (exophasie) ou à soi-même prenant conscience d'un malaise pendant la rédaction d'un article (endophasie). Comme la vision, la parole dans une langue donnée permet de synthétiser un état de conscience en réalisant un acte de prédication qui construit une proposition en articulant un sujet en fonction de question (en attente d'un apport) et un prédicat en fonction de réponse. L'énorme différence avec la vision, c'est que la parole permet de prédiquer en temps réel, en pilotage vocal, en sélectionnant les composantes articulées, en les propulsant dans le monde extérieur par la motricité phonatoire et les effets perceptifs des perturbations engendrées. Parler permet d'imposer à l'extérieur des vibrations acoustiques librement choisies par le parleur et dont les auditeurs ont besoin pour (se) faire prédiquer « en mode vocal » autre chose que les prédications automatiques candidates à la visualisation suggérées par les signaux ambiants. La parole permet de s'approprier par pilotage vocal le contrôle moteur de ces compositions qui s'ajoutent à celles de la perçaction automatique, et la langue est l'architecture de l'ensemble des moyens coordonnables de manière procédurale en vue de concourir à cet effet. De ce fait, la parole opère comme une thématization réflexive de la procédure propre à la prédication visuelle, un mode perçactif en mode vocal contrôlable et collectivement normé. Le fait que les *inputs* auditifs nécessaires à l'interprétation langagière soient justement produits par des *outputs* acoustiques générés par l'action motrice permet à la parole de guider réflexivement et intentionnellement l'intellection sans s'appuyer sur la stimulation de signaux naturels d'ordre visuel ou autre : le bruit vocal endogène, produit par le corps humain, se superpose au bruit physique exogène produit par le « corps du monde », et même si l'appareil grammatical de la deixis permet de référer à des phénomènes exogènes *quand bon nous semble*, la première fonction de la parole est de couvrir « le bruit du monde » pour libérer la synthèse de la conscience des stimuli déterministes et de focaliser l'attention auditive sur le filtrage du signal vocal à l'exclusion du reste. La parole constitue ainsi la liberté d'auto-déterminer des actes

de conscience libérés des aléas déterministes des phénomènes ambiants : elle crée le supra- et méta-phénomène dont la cognition intentionnelle et réflexive a besoin pour se réaliser envers et contre le bouillonnement environnemental (*environne-mental*). On peut définir la pensée verbale comme un acte cognitif autodéterminé par une modalité de l'action corporelle intentionnellement contrôlable et socialement normée. Sa compréhension va donc résider dans un double programme : déterminer l'impact des conditions motri-sensorielles de son exécution sur le produit cognitif obtenu, et déterminer celui de la nature et du contenu de la normativité et socialité des procédures ; le tout en articulant ces facettes de manière intégrée.

La parole dans les langues est donc une modalité de l'action somato-cognitive parmi d'autres. Elle présente deux manifestations empiriques. La simulation intrasubjective, ou endophasie, est la parole intérieure imaginaire par laquelle le sujet rêve la motricité de la parole qu'il pourrait somatiser de manière à se donner à « entendre » les effets auditifs de son geste et, par là, construire la prédication désirée en toute liberté et intimité, indépendamment des circonstances et personnes présentes. La somatisation extrasubjective, ou exophasie, est la parole extérieure projetée, par laquelle le sujet donne à entendre les gestes de la prédication vocalement contrôlée et, par là, amorce chez autrui la construction perçactive désirée (« amorce » seulement : il ne s'agit pas de stimulus-réponse, puisque ce que chaque participant récupérera derrière chaque mot dépend des expériences personnelles vécues et mémorisées, du « monde » comme des interactions verbales).

La prédication verbale permet donc à tout sujet de faire composer par lui-même et/ou autrui des actes mentaux autodéterminés, dont le contenu diffère de celui des compositions visuelles : les productions verbales articulent du lexique, des mots qui, par définition, sont des échos, des citations, des fragments de discours d'autrui. La sémantique interprétative de Rastier assimile la sémantique lexicale à l'ensemble des contextes discursifs, situationnels et interactionnels dans lesquels un mot a été enregistré comme déjà utilisé, en sorte que son « signifié », le prédicat-réponse qu'il suscite en réaction à son signifiant en tant que sujet, événement et question, est tout ce que ce réemploi rappelle de pertinent relativement à des emplois antérieurs analogues (ce qui permet de sélectionner les analogies efficaces et d'ignorer les autres, donc de neutraliser la polysémie potentielle). En tant qu'action, le signifiant lexical agit sur les expériences comme le fait l'arôme d'une madeleine proustienne : la dégustation (motrice) induit des sensations (olfactives et gustatives) préalablement éprouvées dans d'autres contextes de diversité aléatoire, lesquels ressurgissent par réminiscence – fortuite dans le cas de la madeleine, programmée par apprentissage normatif dans le cas du mot que l'on « mâchouille » (cf. la *manducation de la parole* chez Jousse). De ce fait, la connaissance récupérée dans le réemploi du lexique, ancrée dans les interactions verbales multiples, est de nature collective et normative, synthétisant une myriade de points de vue et garantissant une convergence intellectuelle par-delà l'hétérogénéité :

l'unicité du signifiant moteur est là pour propager la foi en celle du signifié, indispensable pour le bon fonctionnement d'échanges verbaux apparents crédibles et sincères.

De même, la prédication verbale comprend des marqueurs de construction de l'espace, du temps, des espaces mentaux discutables (le possible, le probable), eux-mêmes activés par les formes langagières (temps, modes, prépositions), et donne accès à des modèles conceptuels collectifs et ancrés dans les interactions (plutôt que dans les sujets), tels que le discours officiel commun sur la chronologie temporelle (il existe le passé, le présent, l'avenir...). Les « représentations » de l'espace, du temps, des forces, du monde; que les cognitivistes estiment ancrées dans le rapport entre sensorimotricité individuelle et cognition subjective, forment en réalité un dogme collectif et culturel totalement inconscient de lui-même, attaché aux formes et structures langagières, et intersubjectivement distribuées par les interactions verbales, lesquelles permettent aux sujets autant de les intérioriser par incorporation que de les diffuser. Ce dogme n'est pas « arbitraire », il est relié à la nature ou s'en inspire, sinon il serait inapproprié ; mais il n'est pas déterminé par elle et varie historiquement en formant une culture adaptative et évolutive. Pour lui échapper, la reconstruction du temps ou de l'espace par les physiciens fait appel à un appareillage technique et conceptuel abstrait dont la première fonction est de libérer l'intellect de l'emprise de la langue, de la logique et du « bon sens commun ». L'inscription de ce dogme linguistique collectif dans les interactions verbales situées, incarnées et étendues par la technologie en fait l'illustration parfaite de ce que devient un « système de représentation » une fois repensé dans le cadre du paradigme de la 4-E cognition (*embodied, embedded, enactive, extended*) et de la cognition distribuée en réseau et globalement non localisable, si ce n'est par « portions incarnées » (incorporées par les exécutants contributeurs).

Chaque individu réitère ces modèles conceptuels en reproduisant intérieurement et extérieurement les formes verbales qui les synthétisent, exactement comme on réitère le *credo*. Sauf que le *credo* cognitif médié par la parole dans les langues, bouclé sur les sujets et intersubjectivement distribué, s'ignore pour être opératoire (comme le fait la vision), et nous fait croire, par l'illusion de la référence (avec l'ensemble des déictiques spatiaux, temporels, interlocutifs), que nous parlons du monde et que les mots et constructions renvoient à des choses préexistantes. Le plus dérangeant est de concevoir que l'appareil formel de l'énonciation de Benveniste, le système des pronoms qui interdéfinit des rôles humains interactifs (revu et corrigé par la théorie de la relation interlocutive de Douay et Roulland), est lui aussi réitéré et fait croire aux « inter-sujets » (sujets qui se co-constituent par l'interaction verbale), à l'illusion essentialiste pour chacun d'un « je » momentané qui manifeste un « moi » continu et opposable à tous les autres : à force de dire « moi, je », je finis par me faire croire en moi-même et j'apprends à apprendre à effectivement m'engager de manière cohérente et réitérée dans la coopération sociale comme si cet être « de fond » préexistait au niveau

neurologique et interne alors qu'il se re-produit continuellement dans les interactions. L'endophasie joue un rôle essentiel dans la poursuite de l'autoproduction verbale du moi par la projection du rapport aux autres et aux choses : *chacun de nous se conforme à l'histoire qu'il (se) raconte*, y compris la robustesse de l'*ego*, et l'intersujet social s'autoproduit relationnellement par le dire.

L'enactivisation de la linguistique requiert donc que l'on repose complètement la question de la nature de l'effet de sens obtenu par l'action spécifiquement verbale, et que l'on réinvente une sémantique comprise comme une discipline collective des actes de conscience et une technique corporelle commune de protocoles d'élaboration conceptuelle. Dans le détail, cela exige que l'on reconsidère les sémantiques lexicale, grammaticale, syntaxique et prosodique comme des composantes du générateur vocal, composantes enactives dont les effets interagissent de manière à induire un tout qui ne soit pas la somme des parties objectivées, comme le fait la sémantique de Cadiot et Visetti. La réalité sémantique, plus encore que la « prise de conscience d'une réalité neurolinguistique » (Toussaint, 1970 : 136), est la synthèse de la conscience par une réalité linguistique qui corrèle les motricités interactives, neuronale et corporelle.

3. La contribution de Maurice Toussaint à l'émergence d'une linguistique enactive

On l'aura anticipé, le positionnement de Maurice Toussaint par rapport à l'enaction est ambivalent. D'un côté, l'ancrage strictement neurologique du modèle oscillatoire et la réduction du signifiant à une exécution corporelle mimétique va sous-évaluer l'importance de l'action corporelle dans sa dimension distribuée et compromettre la possibilité d'un enactivisme radical, lequel toutefois s'esquisse dans ses écrits plus récents, comme le montre la citation en exergue. De l'autre, la totale revendication des systèmes comme acteurs morphogénétiques et vecteurs de la constitution de la relation phénoménologique fait du modèle toussanctien un « générateur cognitif incarné » parfaitement compatible avec le cœur du paradigme enactif. Précisons les choses.

Maurice Toussaint conserve de la psychomécanique du langage le temps opératif dans sa matérialité cognitive : il considère très explicitement que le cerveau humain réalise un travail cognitif muni de scénarios récurrents, continuellement répétés. Mais il renie le représentationnalisme idéaliste et dualiste qui donne au tenseur binaire radical sa substance sémantique : non, la chronogenèse n'est pas une genèse de l'image-temps munie de trois étapes de formation ; non, le mode quasi-nominal, le subjonctif et l'indicatif ne sont pas en eux-mêmes, en tant que chronothèses, des topologies cinématiques locales et étagées ; et donc, non, il n'existe pas un *ego* permanent,

omniscient, *observateur*, qui existerait « en continu » indépendamment de l'exécution du mouvement opératif et qui serait capable d'opérer des saisies interceptives lorsque l'image-temps atteint le degré d'élaboration conforme à l'intention recherchée.

Maurice Toussaint a ici relevé une contradiction flagrante dans le guillaumisme indécis : si l'on fait des niveaux chronothétiques intermédiaires inachevés (I et II) une interprétation sémantique « complète », c'est-à-dire une représentation idéalisée et idéaliste, glosable et descriptible, alors on tombe dans la pétition de principe, en faisant appel à un sujet terminal et construit dans un rôle d'observateur d'états mentaux de lui-même en divers états inachevés de leur production ; le mode quasi-nominal, en tant qu'image stylisée du « temps impliqué » (l'aspect), ne peut être reconnu et intercepté que par un observateur préétabli, continu, et muni d'une connaissance complète du déroulement du schème. Ceci conviendrait à la limite pour un langage réservé à l'encodage de représentations dédiées à la communication échangée avec autrui, mais pas à l'endophasie qui, inévitablement, ne sert qu'à construire le sujet et ne peut présupposer son état terminal en position d'arbitre intermédiaire : comme le montre la terminologie psychologisante, c'est le couple *idée regardante / idée regardée* qui pose problème, du moins tant qu'on le fait instancier par des entités intrasubjectives (tout change avec la cognition distribuée, dont un avatar linguistique peu conscient de lui-même en la matière est la polyphonie et le dialogisme) ; ce couple formalise en fait une *agora* intériorisable par le sujet, un modèle interactionnel appropriable subjectivement. Maurice Toussaint prend au premier degré la conception guillaumienne – visionnaire, il faut bien le reconnaître –, selon laquelle le temps opératif est un générateur d'états mentaux. Mais en ce cas, le générateur ne peut pas, pour fonctionner, symboliser des étapes dont la capture suppose la préexistence d'un *ego* « pré-généré » qui les reconnaisse.

S'ouvriraient donc deux voies, l'une réformatrice, l'autre plus radicale : ancrer le générateur dans la motricité neuronale intracorticale en restant internaliste, ou ancrer le générateur dans la motricité articulaire en basculant dans une cognition incarnée mais « semi-désinternalisée », à défaut d'être externalisée ou distribuée.

La voie réformatrice, qui est celle de Maurice Toussaint, consiste à retenir le temps opératif comme moteur cognitif et générateur d'états mentaux et du sujet. Ceci suppose de recharacteriser ce temps opératif en l'identifiant à une dynamique qui ne soit pas celle du sujet percevant et conceptualisant le « monde », à savoir le « grand face-à-face » : en supprimant cette référence, le temps opératif est libéré de son ancrage empirique à l'expérience sensible du monde, et il cesse d'être le tenseur binaire radical, ce va-et-vient du général au particulier, puis au général. Chez Maurice Toussaint, cette éradication s'est faite en deux temps, avec la neurolinguistique analytique d'abord, qui inscrit le tenseur dans une sinusoïde, puis avec la neurosémantique épistémique, qui le réduit à un cycle dont les positions sont parcourues dans des sens alternés selon

un enchaînement chiasmique. Le renoncement à l'ancrage empirique et essentialiste du temps opératif supposait le remplacement de cet ancrage par un autre. Dans l'optique radicalement matérialiste et moniste, anti-dualiste et anti-idéaliste de Maurice Toussaint, il ne pouvait s'agir que de la dynamique biomécanique du support et vecteur même des opérations cognitives, à savoir les enchaînements neurosynaptiques à caractère oscillatoire et sinusoïdal. Ainsi, l'émergence des états mentaux était-elle directement indexée sur le profil de la motricité biologique qui la sous-tend *in situ*, à savoir la motricité neuronale locale, intracorticale.

Maurice Toussaint le sait et le dit, cette indexation est inobservable, pour longtemps encore : on ne peut ni l'observer en temps réel par des techniques non intrusives qui visualisent ce qui se passe chez le parleur et le penseur au niveau neuronal en temps réel et en situation de vie normale, et encore moins modéliser la signification des constellations d'événements à une telle échelle. Pour cette raison, la démarche se veut analogique : elle repose sur la recherche de similitudes entre les systèmes grammaticaux conçus comme des parcours et la structure du parcours modèle présentée comme une dérivation nécessaire de la vie neuronale, bien qu'inobservable et non modélisable. La démarche s'apparente à celle de la prédiction des lentilles gravitationnelles par un Einstein qui n'est pas en mesure d'observer ce qu'il annonce (la confirmation viendra de l'observation d'éclipses solaires par le satellite spatial Hubble, et aurait pu valoir à son inventeur un prix Nobel à elle seule si elle était venue plus tôt). Le renoncement à l'ancrage essentialiste du tenseur binaire radical requérait également la construction d'un nouveau système d'interprétation de la valeur des saisies postulées, valeur qui soit compatible avec l'idée de la construction et reconstruction continuellement renouvelée d'un sujet non transcendantal à travers la récurrence des cycles du moteur cognitif incarné qui en est le vecteur. Pour ce faire, Maurice Toussaint a naturellement eu recours à l'épistémologie génétique de Piaget, qui décrit la transition de la personne humaine en développement d'un niveau phénoménologique à un autre : dans un premier niveau, l'enfant en construction interagissant avec une chose se constitue en protosujet dominé par un protoobjet dominant (dont il ne se sépare que confusément et dont il subit les incitations sous la forme du désir, de la crainte et par toutes les formes de mobilisation exclusive et incontrôlée) ; plus tard, au second niveau, l'enfant construit se constitue en sujet dominant un objet, maîtrisant la relation par laquelle il codétermine les rôles distribués et se spécifie lui-même autant que l'objet par les projets d'action, les comparaisons, les contrastes, les souvenirs, les calculs, les anticipations, et les rapports à autrui relativement à l'objet, collaboratifs ou conflictuels.

Avec une cohérence impressionnante, Maurice Toussaint retrouve ces propriétés dans le système verbo-temporel. Les formes du mode quasi-nominal traitent du rapport non contextualisé d'un protosujet à une protoaction visualisée comme s'imposant à lui par le cinétisme du temps descendant de la tradition de Saint-Augustin (infinitif : événement qui se présente intégralement ; gérondif : événement qui transite ; participe

passé : événement écoulé). Les formes de l'indicatif articulent les deux niveaux en opposant une vision du temps qui impose l'évènement à un sujet construit (imparfait, futur hypothétique / conditionnel) par opposition à un niveau où le dynamisme est celui du sujet imposant par son devenir propre l'actualisation à un événement qui se conforme (passé simple, futur catégorique). Les deux chronothèses deviennent deux niveaux de la relation sujet (grammatical) / procès (verbal), et le caractère cyclique de la morphogenèse des temps se traduit par l'inversion chiasmatisque : l'ordre incidence / décadence (infinitif, gérondif, participe passé) s'inverse en ordre accompli / inaccompli (passé, présent, futur).

Au-delà de la cohérence du modèle, plusieurs remarques s'imposent. D'une part, il resterait à préciser sur quels critères se fondent les ordres postulés pour les formes verbales, car si leur positionnement est imposé par le cycle lui-même, la démarche est circulaire (sans jeu de mots). D'autre part, il resterait à vérifier que le modèle cinétique donné pour chaque forme est conforme à ce que suggère le signifiant qui la marque : par exemple, l'élément formateur *-r* d'infinitif des langues romanes, également présent dans le comparatif latin (dépassement) et tous les suffixes agentifs romans (*-eur, -erie...*), laisse plutôt présager un temps ascendant à l'état de puissance qu'un temps descendant à proprement parler, ce qui peut être important (le modèle de Luquet pour l'espagnol, pour cette raison et d'autres, prend une direction radicalement différente). Ces questions demandent des approfondissements encore peu réalisés et on les laisse de côté.

Plus généralement, Maurice Toussaint reconstruit divers systèmes grammaticaux (le système de l'article, les cas et fonctions) en les traitant comme la matérialisation de la sinusoïde ou du cycle épistémique dans une catégorie donnée. L'analyse de l'ergatif basque comme protonominatif est d'une pertinence saisissante en matière d'analogie avec le système piagétien, au sens où l'ergatif, sorte de cas agentif morphosyntaxiquement relatif à l'absolutif (le cas ergatif est nommé cas relatif, c'est-à-dire dépendant, pour certaines langues comme l'inuktitut), est métalinguistiquement placé sous le contrôle de l'absolutif, support par rapport auquel il ne présente qu'un apport, à la manière d'un génitif adnominal. Enfin, l'idée que les systèmes grammaticaux recrutent, pour la morphogenèse cognitive du sujet construit, des étapes empruntées à la genèse épistémique du sujet en construction tel que le conçoit Piaget soulève des questions cruciales que l'on ne peut développer ici mais qui devront être traitées.

Reste la question du signifiant. Maurice Toussaint a abondamment critiqué le dogme saussurien de l'arbitraire du signe, dans le lexique comme en morphologie grammaticale. En matière de contribution à l'émergence d'une linguistique enactive, on retiendra ici deux éléments. (i) La conceptualisation d'une notion lexicale, pour Maurice Toussaint, peut être sous-tendue par des motivations diverses et contradictoires selon les cultures considérées. Prenons l'exemple de l'écriture, appréhendée sous l'angle

de la friction par le latin *scrivere* avec la matrice consonantique *scr-* alors que l'anglais *write* la construit sur la matrice *wr-* commune à l'expérience d'un mouvement de torsion, d'arabesque. (ii) Le potentiel sémantique d'un phonème donné réside dans l'opposition non pas des traits désincarnés mais de gestes articulatoires dont le sujet parlant se forme une connaissance intuitive en termes de ressentis proprioceptifs. Ainsi, selon Maurice Toussaint, /k/ est *antérieur* parce que formant un blocage occlusif précoce de l'expiration (loin en amont de la sortie buccale du flux expiratoire), alors que /t/ est *postérieur* parce que réalisant un blocage tardif, proche de la frontière intérieur / extérieur du corps parlant. On peut illustrer la pertinence de la proposition avec le système verbal du basque, qui oppose un participe « futur » en *-ko* (occlusion antérieure /k/ = interception précoce du temps d'évènement, saisie inchoative) à un participe « passé » en *-tu* (occlusion postérieure /t/ = interception tardive du temps d'évènement, saisie perfectivante), et avec l'opposition *qu-* / *t-* dans les langues romanes (*qu-*, articulatoirement antérieur, est sémantiquement prospectif et cataphorique : *quel* ; *t-*, articulatoirement postérieur, est rétrospectif et anaphorique : *tel*). Cette approche suppose un changement de personne phénoménologique et une reconstruction du système du point de vue de la première personne de l'expérimenteur réflexif en lieu et place de la troisième personne observatrice, le scientifique et linguiste qui, de surcroît, se désincarne et se renie en feignant d'ignorer que les processus décrits ne sont pas ceux d'un phénomène étranger mais bien ceux du propre corps de l'observateur.

Concernant la relation iconique de l'articulation à la signification, la position de Maurice Toussaint a été orientée dans une direction sur la quasi-totalité de ses travaux, avant d'amorcer un début de revirement tardif mais radical. Dans un premier temps, sa position a été que les signifiants articulatoires épousent les actes cognitifs et que les positions du cycle sont reflétées à l'expression par des gestes articulatoires qui leur ressemblent ou en sont le transfert extracortical : « le signifiant mime cet enregistrement », « le signifiant est la reproduction du signifié », et le son n'est que le moyen de transmettre d'un sujet à l'autre le « spectacle peu visible qui a pour scène l'espace laryngo-pharyngo-buccal », lui-même « représentation chorégraphique de ce qui se passe dans notre tête » (Toussaint, 1983 : 44 et 109, cités par Tollis, 2011 : 270) ; le signifiant reproduit « les mouvements topologiques du signifié ». Dans un second temps, Maurice Toussaint en est venu à se demander si ce n'était pas l'articulation même des signifiants qui était à la racine du profilage des processus mentaux « signifiés », c'est-à-dire activés : « L'esprit n'est pas dans le corps, c'est le corps qui est dans l'esprit ; ce n'est pas le signifiant qui *imite* le signifié, c'est Sé qui *imite* ? Sa (Toussaint, 2003 : 346) ». Ce repositionnement, ou du moins l'ouverture de cette question, suppose un changement radical d'orientation, encore difficile à prendre, car dans la même étude Maurice Toussaint affirme encore que « [...] fondamentalement, le son n'est pas un élément de signification, mais de communication de la dynamique articulatoire entre interlocuteurs. Le geste laryngo-pharyngo-buccal de l'un est reconstruit par l'autre. Par phonocopie » (340).

Pour renoncer à l'idéalisme guillaumien, l'autre voie, plus radicale encore que celle initialement retenue par Maurice Toussaint (et très postérieure historiquement), réside dans la théorie des cognèmes (TC) et la théorie des actes corporimentaux langagiers (TACML) que l'auteur de ces lignes développe depuis une quinzaine d'années. La TC apparaît en 1999 avec le constat que la morphologie grammaticale de l'anglais présente des alternances submorphémiques cohérentes, totalement anormales dans l'optique de l'arbitraire du signe : *s / t* (présent / passé), *wh / th* (cataphore / anaphore), *i / a* (conjonction / disjonction), et bien d'autres. Il apparaît que les morphèmes grammaticaux sont des assemblages (conformes aux contraintes morphophonémiques de syllabation) de phonèmes qui, dans le cadre d'oppositions locales inhérentes à ces microsystemes grammaticaux (génératrices de valeurs), dénotent les processus cognitifs engagés dans le signifié de puissance composite de l'opérateur global, les cognèmes. Par exemple, dans *this book*, *this* conjoint (-i-) un acte présent de remémoration (*th-*) à un acte présent d'identification (-s) et induit la découverte de la nature de l'objet désigné : l'entité que nous avons repérée et que je nomme maintenant « livre », que vous découvrirez en tant que telle, à négocier interactivement. Tandis que dans *that book*, *that* disjoint (-a-) un acte présent de remémoration (*th-*) d'un acte passé d'identification (-t), induisant la reprise d'une classe notionnelle interlocutivement partagée et la clôture de la recherche conjointe d'identification (ou, dans certains cas, l'ajout d'un commentaire modal évaluatif, lié à la prosodie, les regards échangés, les valeurs culturelles associées à l'objet considéré) : « l'entité que nous avons repérée et dont il a été dit que c'est un livre », que nous n'avons plus à découvrir ni négocier interactivement (ce « il a été dit » est avéré ou simulé selon les cas, l'important est qu'il met en scène une posture herméneutique qui transcende une heuristique).

Dans un premier temps, j'ai supposé, comme Maurice Toussaint, que l'articulation mimait l'acte cognitif, et défini les cognèmes comme des neurotransmetteurs vocaux qui permettaient de transférer des modèles neuronaux d'un cortex à l'autre – ce qui suppose encore une vision encodagiste de la parole et la non prise en compte phénoménologique du rôle constitutif du sujet exercé par la parole intérieure. Cet aspect de la cognématique précoce, outre un rejet brutal par une partie de la communauté angliciste (mais pas hispaniste, grâce au courant bien développé de la linguistique du signe, puis du signifiant), a été assez vivement critiqué par des défenseurs de l'approche externaliste et distribuée de la cognition comme Charles Lenay, Anne Nicolle et Christian Brassac lors de discussions liées aux activités de l'Association pour la recherche cognitive (ARCo), ce qui m'a amené à reconstruire la nature du signifiant linguistique comme modalité particulière de l'action biosémiotique générale. Ceci a supposé l'intégration de la phénoménologie du corps de Merleau-Ponty, les travaux de précurseurs comme Jousse et Lavelle sur la corporéité et l'endophasie, les développements récents sur l'émotion (Damasio), l'empathie (Berthoz et Jorland), le sens du mouvement, l'action, la complexité (Berthoz). Désormais,

l'hypothèse est que le geste verbal signifiant oriente l'avènement d'actes de conscience intrasubjectivement confinés ou intersubjectivement distribués, mais toujours conformes par la procédure et les contenus aux normes opératoires de développement du geste qui jusqu'ici étaient conçues comme des automatismes calculatoires modulaires et indépendants de leur incarnation.

Cela permet de résoudre certaines contradictions de manière originale. Le mot lexical articule une double sémantique, l'une intrinsèque en fonction de son éventuelle submorphémie activatrice d'affordances, l'autre extrinsèque au gré de ses insertions contextuelles. Les deux sémantiques sont articulées et liées à l'action verbale – celle du signifiant lui-même et celle de la production verbale des contextes qui l'entourent habituellement. L'approche n'est pas mimétique ni phonosymbolique : elle n'explique pas le signifiant par le rapport aux choses, mais la réinvention imaginaire des choses par le geste signifiant dans l'ensemble des contextes où il se présente. Ainsi, dans une approche radicalement enactive, le mot signifiant pensé comme geste et acte doit autant à sa composition propre qu'à son paradigme de placement, ce qui permet d'accepter pleinement les revendications de Rastier tout en récusant sa réfutation de l'importance du signifiant et de l'existence d'une possibilité d'invariance liée à la signifiante propre de la motricité. La reproduction analogique des exemplaires actionnels antérieurs du mot et de ses paradigmes de placement constitue le caractère normatif et commun des modèles d'interprétation et fait obstacle à l'idée d'un sujet qui transcrirait ses impressions des choses dans un lexique mimétique et solipsiste ; la langue fournit un *code de la parole* (comme un code de la route : un ensemble de permissions) qui ouvre la voix à la génération de sens conformément à des protocoles architecturés, communs et formés de gestes évoquant des paradigmes interactionnels, forme d'intelligence amplifiée, formatée et distribuée, radicalement différente de l'intuition automatique immédiate. Ainsi s'explique le fait que certains mots semblent conformes à l'expérience des choses alors même que personne ne les a inventés et que tous se contentent de reproduire des modèles imposés.

Ceci nous oblige donc à pousser plus loin la réforme épistémologique en remettant en cause l'ancrage individuel de la cognition et l'internalisme explicite ou implicite qui la caractérise (de Guillaume à Maurice Toussaint en passant par Chomsky) et à penser le fait langagier comme un processus dynamique collectif, intersubjectivement et matériellement distribué, globalement non localisable, qui cristallise l'ensemble d'une communauté en une équipe de parole (par analogie aux sports collectifs), chaque individu se laissant recruter comme joueur et participant au processus commun, avec ses contributions propres et son auto-formation propre au gré de ses interactions et contributions.

Conclusions

D'une part, pour répondre à la question initiale, Maurice Toussaint a développé un programme incontestablement enactif (i) par l'ancrage du modèle cyclique dans la dynamique neuronale motrice et (ii) par l'interprétation phénoménologique du moteur langagier : parler n'est pas encoder des idées ni se faire observateur de ou intervenant sur sa propre cognition, mais s'auto-produire par l'action neuronale. En revanche, Maurice Toussaint s'est longtemps focalisé sur l'ancrage neuronal de la cognition verbale en expliquant l'iconicité du signifiant par une adhésion au moteur intracortical. Tout change récemment lorsque la question de l'adéquation du signifié au signifiant est reposée en sens inverse. À ce moment-là, la neurosémantique et la cognématique commencent à converger sur cette question de fond au sein des paradigmes évoqués (enaction, cognition distribuée et 4-E cognition).

D'autre part, et pour esquisser des perspectives qui, à mon grand regret, émergent trop tardivement pour pouvoir être discutées avec Maurice Toussaint : pour l'heure, on dispose de deux ancrages corporels de la cognition, l'un intracortical et neuronal, celui proposé par la neurolinguistique analytique et la neurosémantique épistémique ; l'autre, apparemment extracortical et somatique, essentiellement fondé sur l'articulation phonatoire (dans le contexte général des interactions). De mon point de vue, la solution ne consistera pas à choisir entre les deux, mais à construire leur articulation. La neurosémantique s'adosse à la gestualité de bas niveau, à savoir la motricité neuronale. La cognématique s'adosse à la gestualité de haut niveau, à savoir la simulation motrice de gestes articulatoires complexes par des ensembles neuronaux très vastes et largement distribués. Il faut donc réduire l'opposition intérieur / extérieur, qui est infondée dans le paradigme de la cognition gestuelle (Olivier, 2012), et s'attacher sérieusement à la discrimination de niveaux de gestualité cognitive articulés avec l'activité langagière. Peut-être parviendra-t-on alors à comprendre en quoi la linguistique du signifiant articulatoire est un modèle qui émerge des propriétés de la linguistique de l'oscillateur neuronal, et pourquoi les sujets individuels se réapproprient si facilement le sens de gestes qu'ils n'ont pas inventés : si vraiment les gestes observés sont demeurés conformes à un processus d'émergence enraciné dans le niveau bas, alors leur apprentissage ne serait qu'affaire de spécification relative à une dynamique intégrée. On se retrouverait alors avec une architecture similaire au programme minimaliste chomskyen et de type principes et paramètres, mais en lieu et place d'une grammaire universelle, le niveau « principe » serait réalisé par le modèle morphogénétique toussanctien dans son substrat neuronal, et le niveau « paramètres » par la réacquisition de ses avatars gestuels de haut niveau pratiqués par l'intersubjectivité ambiante (fédérée par les neurones miroirs). Si une telle connexion devait se vérifier, elle donnerait au rapprochement évoqué par Maurice Toussaint entre neurosémantique épistémique et grammaire générative un fondement inattendu, *l'inscription corporelle de la socialité*. Deux citations concentrent la question (Tollis, 1991 : 75) : « Si la nature n'est pas

constituée d'éléments sociaux, le social est, lui, constitué d'éléments naturels. Le caractère naturel du signe n'exclut pas la présence d'un caractère social du signifié, il le fonde » – ici, Maurice Toussaint reste internaliste et centré sur la biologie centralisée par le corps individuel comme source de la socialité, ce qui ne va pas dans le sens de l'enaction. « Le langage est bien une conjonction du mental et du social [...], à l'abri du subjectivisme du fait même de la décentration du sujet, dès l'apprentissage du langage, du fait de l'intersubjectivité qu'implique tout acte de communication » (1971 : 221). Cette fois le social est au cœur du biologique par l'apprentissage, qui n'est pas l'intériorisation ou acquisition d'apports extérieurs par un domaine intérieur, mais la construction et conformation autopoïétique du corps intérieur par son engagement interactif dans les dynamiques sociales extérieures normées, langagières ou autres (la marche est un fait social, et la force des jambes ne croît que dans le dialogue avec la gravitation, contrainte naturelle aussi normative que le modèle parental) : la nature vivante s'autoconstitue dans la pratique sociale, elle-même contextualisée par les possibilités et contraintes physiques. Tout l'enjeu de la linguistique enactive est de déterminer la nature de la contribution de l'expérience langagière dans ce processus général tel que le décline le (se)-faire humain, et Maurice Toussaint a décisivement contribué à soulever cette question.

Bibliographie

- Berthoz, A., *Le sens du mouvement*, Paris, Odile Jacob, 1997.
- *La simplicité*, Paris, Odile Jacob, 2009.
- Bottineau, D., « La submorphologie grammaticale en espagnol et la théorie des cognèmes » in Le Tallec-Lloret, G. (éd.), *Vues et contrevues. Actes du XII^e Colloque international de Linguistique ibéro-romane, Université de Haute Bretagne. Rennes 2, 24-26 septembre 2008*, Limoges, Lambert Lucas (« Libero »), 2010a, pp. 19-40.
- « L'émergence du sens par l'acte de langage, de la syntaxe au submorphème » in Banniard, M., Philips, D. (éds), *La fabrique du signe. Linguistique de l'émergence*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail (« Interlangues, linguistique et didactique »), 2010b, pp. 299-325.
- "Language and enaction" in Stewart, J., Gapenne, O., Di Paolo, E. (eds), *Enaction: Toward a New Paradigm for Cognitive Science*, MIT, 2010c, pp. 267-306.
- « Parole, corporéité, individu et société : l'embodiment entre le représentationnalisme et la cognition incarnée, distribuée, biosémiotique et enactive dans les linguistiques cognitives », *Intellectica*, 2011/2, 56 (*Linguistique cognitive : une exploration critique*, Guignard, J.-B. éd.), 2011, pp. 187-220.

- « La parole comme technique cognitive incarnée et sociale », *La Tribune internationale des langues vivantes*, 52-53 (*Linguistique et phénoménologie du langage*), Perros-Guirec, Anagrammes, 2012a, pp. 44-55.
- « Le langage représente-t-il ou transfigure-t-il le perçu ? » in Lautel-Ribstein, F. (éd.), *Formes sémantiques, langages et interprétations : Hommage à Pierre Cadiot*, n° spécial de *La Tribune internationale des langues vivantes*, Perros-Guirec, Anagrammes, 2012b, pp. 73-82.
- « La fabrique de la langue, fabrique de l'humain » in Nassikas, K., Prak-Derrington, E., Rossi, C. (éds), *Fabriques de la langue*, Presses universitaires de France, 2012c, pp. 161-197.
- Douay, C., *Éléments pour une théorie de l'interlocution. Un autre regard sur la grammaire anglaise*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2000.
- Frith, C., *Making Up the Mind, How the Brain Creates Our Mental World*, USA, Malden (MA), Blackwell, 2007.
- Janet, P., *L'intelligence avant le langage*, Paris, 1936.
http://classiques.uqac.ca/classiques/janet_pierre/intelligence_langage/intelligence.html
- *L'automatisme psychologique. Essai de psychologie expérimentale sur les formes inférieures de l'activité humaine* (1889), Paris, L'Harmattan, 2005.
- Jousse, M., *L'anthropologie du geste*, Paris, Gallimard, TEL, 2008.
- Keller, P.-H., *Le dialogue du corps et de l'esprit*, Paris, Odile Jacob, 2006.
- Maturana, H. R., "Biology of Language: The Epistemology of Reality" in Miller, G., Lenneberg, E. (eds), *Psychology and Biology of Language and Thought: Essays in Honor of Eric Lenneberg*, New York, Academic Press, 1978, pp. 27-64.
- Maturana, H. R., Varela, F. J., *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*, Dordrecht, Reidel, 1980.
- Olivier, G., *La Cognition gestuelle. Ou de l'écho à l'ego*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble, 2012.
- Peschard, I., *La réalité sans représentation. La théorie enactive de la cognition et sa légitimité épistémologique*. Doctorat de philosophie des sciences, École polytechnique, Palaiseau / Paris, 2004.
- Piaget, J., *Le langage et la pensée chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1972.
- Rastier, F., « Équivoque polysémie » in Ouattara, A. (éd.), *La linguistique de Bernard Pottier*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2011, pp. 307-322.
- Stewart, J., "Cognition = Life: Implications for Higher-level Cognition", *Behavioural Processes*, 35, 1996, pp. 311-326.
- Tollis, F., *La Parole et le sens. Le guillaumisme et l'approche contemporaine du langage*, Paris, A. Colin, 1991.
- « Amical et respectueux hommage à Maurice Toussaint : une lecture de sa théorie linguistique », *Anuario de estudios filológicos*, XXXIV, 2011, pp. 253-279.

- Toussaint, M., « Analyse neurolinguistique des cinq temps de l'indicatif français : passé simple, imparfait, présent, conditionnel, futur », *Kalbotyra*, XXII/3, 1970, pp. 135-145.
- « Linguistique et épistémologie », *Kalbotyra*, XXIV/3, 1971, pp. 220-230.
- « Du temps et de l'énonciation », *Langages*, 70, 1982, pp. 107-126.
- *Contre l'arbitraire du signe*, Paris, Didier, 1983.
- « Éléments d'épistémologie linguistique à la lumière d'une neurolinguistique issue de la psychomécanique du langage », *Bulletin de l'Association internationale de psychomécanique du langage*, 10, 1990, pp. 10-13.
- « Théorie linguistique et opérativité », *Anuario de estudios filológicos*, XVII, 1994, pp. 433-442.
- « Vers une théorie (critique) du sujet : une neurolinguistique cognitive anticognitivist », *Cuadernos de filología francesa*, 9, 1995, pp. 49-162.
- "From Psychomechanics of Language to Analytical Neurolinguistics" in Tollis, F. (ed.), *The Psychomechanics of Language and Guillaumism*, *LynX*, 5, 1996, pp. 103-119.
- « Analogiques », *Cahiers de linguistique analogique*, 1 (*Le mot comme signe et comme image : lieux et enjeux de l'iconicité linguistique*, Monneret, Ph. éd.), 2003, pp. 331-350.
- « Cultura y naturaleza en neurosemántica epistémica », *Cuadernos de filología francesa*, 16, 2004, pp. 116-131.
- « Le modèle sinusoidal : étude critique et comparative » in Ouattara, A. (éd.), *La linguistique de Bernard Pottier*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2011, pp. 253-268.
- Uexküll, J. von, *Mondes animaux et monde humain* (1934), Paris, Pocket Agora, 2004.
- Valette, M., *Linguistiques énonciatives et cognitives françaises : Gustave Guillaume, Bernard Pottier, Maurice Toussaint, Antoine Culioli*, Paris, H. Champion, 2006.
- Varela, F., Thompson, E., Rosch, E., *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*, Cambridge, MIT Press, 1993.

