Aspects psycholinguistiques de l'anaphore associative : représentations, contexte et inférences.

Psycholinguistic Aspects of Associative Anaphoras : Representations, Context and Inferences.

Danièle Dubois et Frédéric Lavigne-Tomps

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/praxematique/3035>

DOI : 10.4000/praxematique.3035

ISSN : 2111-5044

Éditeur

Presses universitaires de la Méditerranée

Édition imprimée

Date de publication : 1 janvier 1995

Pagination : 131-148

ISSN : 0765-4944

Référence électronique

Danièle Dubois et Frédéric Lavigne-Tomps, « Aspects psycholinguistiques de l'anaphore associative : représentations, contexte et inférences. », *Cahiers de praxématique* [En ligne], 24 | 1995, document 6, mis en ligne le 01 janvier 2015, consulté le 08 septembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/praxematique/3035> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/praxematique.3035>

Aspects psycholinguistiques de l'anaphore associative : représentations, contexte et inférences

Le champ interdisciplinaire de l'anaphore associative

Les recherches psycholinguistiques ont abordé divers aspects de l'anaphore associative sans que ce concept soit explicitement désigné et défini comme tel (cf l'article de M. Bianco et C. Schnedeker dans le présent numéro)¹. A la différence d'autres concepts linguistiques, tels le lexique ou les constructions syntaxiques, la littérature psychologique n'utilise pas en effet explicitement le terme d'anaphore associative. Inversement cependant, les linguistes font explicitement appel, dans leur modélisation de l'anaphore, à des aspects psychologiques et cognitifs, en particulier à des phénomènes qualifiés de représentation, de mémoire, de lien associatif, d'inférence.

Une des premières questions que nous voudrions discuter ici est précisément la définition des contours et la spécificité du phénomène. Le problème de cette clôture se pose en effet :

– d'abord dans le champ même où ce concept s'est élaboré, c'est-à-dire en linguistique. Le travail interdisciplinaire, dans lequel cette recherche

¹ Ce travail s'inscrit en effet dans le cadre d'un programme de recherches interdisciplinaire « L'Anaphore et son traitement », subventionné par le P.I.R. Cognisciences. Le présent texte résulte d'une analyse de la littérature psycholinguistique dont l'article précédent reflète une synthèse à laquelle nous nous référerons régulièrement. Nous n'avons pas pu prendre en compte, dans le cadre de cet article, les contributions de nos collègues de l'IA.

s'inscrit, nous a permis d'identifier une pluralité des définitions linguistiques de l'anaphore associative.

– ensuite *a fortiori* lorsque cette « même » notion est transférée au plan des phénomènes psychologiques et psycholinguistiques. C'est en effet à partir des travaux portant sur certaines des propriétés inscrites dans la définition de l'anaphore associative en linguistique que peuvent être (et qu'ont été) sélectionnées les recherches psycholinguistiques pertinentes pour l'anaphore associative.

La revue des recherches psycholinguistiques nous a ainsi permis d'identifier trois ordres de phénomènes linguistiques et psycholinguistiques qui nous semblent contribuer de manière essentielle à la définition de la notion d'anaphore associative tant en linguistique qu'en psychologie. Elles peuvent être considérées comme les points sensibles du débat entre les thèses « lexico-stéréotypique » (Kleiber, 93a, Kleiber et al. 93), et « cognitivo-discursive » (Charolles, 94a) qui animent le groupe de recherches : d'abord les rôles et statuts des notions de référence et de représentation (du monde) en langue et/ou mentales. Puis les notions de mémoire(s) et de contexte(s), i.e. celles des procédures (ou processus) assurant le lien anaphorique entre un « contexte » phrastique anaphorisant, discursif et/ou cognitif, et un élément lexical anaphorisé, présent dans le texte. Enfin celle de la spécificité de l'anaphore associative comme processus inférentiel et/ou simplement associatif.

Ces notions seront abordées ici dans leur mode de traitement à la fois semblable et différent dans les deux domaines disciplinaires de la linguistique et de la psychologie, à partir de leur analyse dans le cadre de l'anaphore associative.

1. Anaphore associative : référence, représentations et connaissances

Les premières recherches psycholinguistiques identifiées comme relevant de l'anaphore associative dans la revue de questions précédente traitent en fait de « référence indirecte indexée » (Haviland et Clark, 74). En écho, la question de la référence, ou plus précisément celle de l'exigence du critère de co-référentialité des reprises anaphoriques est centrale dans la recherche linguistique sur l'anaphore associative. Nous

ne l'aborderons pas ici en tant que telle². Nous remarquerons seulement que, si la référence peut se limiter, dans le cadre d'une conception (logico)linguistique stricte, à l'analyse des conditions de réalisation en langue de l'adéquation (de la vérité) de la liaison entre le mot et la chose, les recherches psycholinguistiques imposent d'introduire et de prendre en compte un troisième terme : celui de représentation. La question du statut coréférentiel de l'anaphore associative est alors déplacée et il convient de savoir si, et comment, l'anaphore associative renvoie à des représentations coréférentielles en mémoire humaine. Le problème de la référence « passe » du lien mots- « monde réel » aux liens mots-représentation(s) de ce monde en mémoire. L'anaphore associative se trouve alors inscrite dans les débats relatifs aux différents types de représentations en mémoire humaine. Deux types ont particulièrement donné lieu à discussions. D'abord celles reliées au débat sur les représentations conceptuelles et catégorielles autour des notions de prototype ou de stéréotype. Ensuite, sous l'influence des modèles de l'IA, les notions de scripts et de scénarii largement évoquées dans les recherches décrites précédemment. Ce sont ces deux types d'hypothèses que nous examinons donc rapidement ci-après, relativement aux représentations lexicales et cognitives et à leurs propriétés structurales impliquées dans la résolution des anaphores associatives.

1.1. Sens lexical, référence et concept

Un premier ensemble de recherches qui a été analysé (Haviland et Clark, 74 ; Sanford et Garrod, 81 ; Yekovich et Walker, 84) reprend en effet, en psycholinguistique, une conception du lexique, et plus largement de la signification, dans laquelle les mots sont considérés comme un ensemble de formes, d'étiquettes, dont le contenu est accessible par appariement direct (*mapping*) avec, d'une part les choses du monde (relation de référence) et d'autre part les concepts ou idées, ou re-présentations. Ainsi peut-on interpréter ce qui a été relevé comme relatif aux notions de « partie de » nécessaires, probables ou inductibles dans les recherches de Haviland et Clark (74). La théorie sémantique sous-jacente à ces interprétations reste pauvre et peu évolutive par rapport

² Un numéro spécial est prévu sur ce thème chez Benjamins (« Evolving reference and anaphora : time and objects », A. Reboul (Ed.))

aux modèles de la mémoire sémantique représentés par les recherches de Collins et Quillian (69) qui prévalaient déjà à l'époque ; le sens des mots est donné à travers le parcours d'un énorme réseau de mots entretenant différents types des relations entre eux. Cette conception de la sémantique reste ainsi fondamentalement celle d'une nomenclature et son inscription dans le lexique « encyclopédique » ne laisse que peu de place à des structures cognitives, tels que les effets de typicalité (en langue) ou de typicalité (en mémoire) des représentations lexicales ou cognitives³.

1.2. Prototypes et typicalité

Il est en effet étonnant de constater que les phénomènes de gradualité ou de représentativité des structures sémantiques ont été peu étudiés comme tels en psycholinguistique, et rarement pris en compte dans la construction et le paramétrage des matériaux linguistiques proposés dans les expérimentations sur les inférences et le rôle des structures cognitives préalables dans la compréhension de phrases. C'est ce que nous avons déjà noté, à la suite de Yekowich et Walker (84) qui constataient que le modèle de Haviland et Clark (74) présupposait comme également disponibles toutes les informations susceptibles de constituer un « pont » inférentiel. Même les recherches de Sanford et Garrod (81) ne théorisent pas la « métrique » qu'ils utilisent pour construire les différents niveaux de pertinence de leurs scénarii. C'est cependant un domaine où les recherches linguistiques d'une part, et les recherches de psychologie cognitive d'autre part, sont particulièrement productives depuis les années 70, sans cependant avoir convergé sur les questions de compréhension et d'interprétation des formes linguistiques, telle l'anaphore associative. C'est le cas en particulier de la thèse lexico-stéréotypique de Kleiber (93a et Kleiber et al. 93) élaborée à partir de la « *sémantique du prototype* » (Kleiber, 90c) qui n'a cependant pas (encore) été évaluée empiriquement dans un des paradigmes psycholinguistiques tels que ceux exposés précédemment. En revanche, dans un autre domaine de la psychologie cognitive, relative aux représentations des connaissances (et non plus en psycholinguistique), on citera les

³ Dubois (94) pour une analyse plus détaillée.

nombreuses recherches impulsées par Rosch (cf Dubois (91) pour un premier bilan) et plus récemment par Barsalou et Hale (93), sur la gradualité des structures cognitives. Elles n'ont cependant pas accordé de spécificité au traitement des formes linguistiques comme telles et ne constituent donc pas à proprement parler des recherches psycholinguistiques, même si elles utilisent majoritairement un « matériel » expérimental constitué de formes linguistiques (mots ou énoncés isolés). C'est là encore un vide empirique qu'il s'avèrerait sans doute très productif de combler, et pour lequel les quelques remarques suivantes suggèrent quelques jalons de recherches interdisciplinaires. La notion de typicalité apparaît en effet comme opérationnelle dès lors que l'on désire interpréter des résultats expérimentaux relatifs à la mémoire sémantique. Le « jeu » qu' introduit la notion de typicalité en psychologie a déjà permis à Kleiber d'évaluer, en linguistique, l'hypothèse d'une équivalence corréférentielle entre le terme générique (de la classe ou catégorie) et celui désignant le prototype de la classe. Des éléments empiriques correspondants, en psycholinguistique, peuvent être trouvés dans les phénomènes d'instanciation : L'analyse de mouvements oculaires au cours de la lecture confirment l'hypothèse de processus « équivalents » (sur certains paramètres) des formes typiques et des termes génériques prédits par un terme restrictif (Dubois et Sprenger-Charolles, 88). De même, les analyses de Kleiber (90) sur la théorie étendue des prototypes mériterait d'être reprécisée empiriquement sur le terrain même de l'expérimentation psycholinguistique sur les anaphores associatives : cette théorie suggère en effet, à la suite de Givon (86), une interprétation du prototype inspirée par la notion d'air de famille avancée par Wittgenstein (53). Elle correspond à une conjonction de traits, sans structure unitaire commune à tous les éléments de la catégorie. En effet, pour reprendre les termes de Wittgenstein, l'idée selon laquelle la catégorie serait une « corde » tressée de « multiples fils » (les traits ou propriétés) sans qu'« aucun fil ne la constitue de bout en bout » (aucune propriété n'est nécessaire), rend difficile une définition exhaustive d'un prototype (et encore moins de la catégorie toute entière). Le prototype perd a fortiori sa possibilité d'être un exemplaire de la catégorie, il peut n'être qu'un ensemble de propriétés ne correspondant à aucun élément particulier du monde.

1.3. Stéréotypes et scripts

La question se trouve légèrement décalée mais non fondamentalement différente lorsqu'on passe des prototypes aux structures telles que les scripts, les scénarii, voire des modèles situationnels largement exposés dans l'article de M. Bianco et C. Schnedecker. Les paramètres pertinents restent externes aux faits de langues, dépendant de la réalisation des événements dans le monde réel comme « extension du domaine de référence », sous la dépendance des facteurs « spatio-temporels » (Walker et Yekovitch, 87 ; Yekovitch et Walker, 87), bien que leur dimension conventionnelle s'affirme à travers les notions de plausibilité des événements et du caractère pré-établi de centralité des concepts au sein d'un script⁴. Ils rejoignent en cela la conception stéréotypique des prototypes adoptée par Kleiber (90) et se situent d'emblée au niveau des représentations cognitives. Celles-ci comportent en outre une dimension collective et partagée pour laquelle la médiation des langues (et les lexicalisations) devient incontournable. On ne s'étonnera donc pas qu'en ce domaine les variables linguistiques et « cognitivo-culturelles » puissent être confondues ou avoir des effets non différenciables.

En résumé, des choses et des concepts posés a priori en adéquation aux mots qui les désignent, aux prototypes réalistes, puis aux stéréotypes ou scripts, les structures cognitives étudiées dans la régulation des phénomènes d'anaphore associative projettent, en fait, l'espace des représentations cognitives dans celui des connaissances normées socialement (cf Dubois et Resche-Rigon, 94) et en tout état de cause lexicalisées. Il conviendrait alors de prendre la mesure de ce glissement dans l'établissement de la théorie sémantique qui rende adéquatement compte de l'anaphore associative. Le caractère conventionnel des situations ne suggère-t-il pas la nécessité d'introduire, explicitement cette fois, le caractère social, et consensuel des notions de stéréotypes et de scripts ou scénarii, en tant que structures de connaissances (construites par une culture) sur le monde (cf Dubois, 93) ? Ce qui, dans le cadre de la psycholinguistique, impose de reconsidérer la fonction de communication sociale de l'interprétation des formes linguistiques. C'était d'ail-

⁴ La nécessité de payer la note au restaurant est-elle une nécessaire contrainte du monde physique ou une convention sociale ?

leurs la problématique originale dans laquelle s'inscrivaient les recherches de Haviland et Clark : les phénomènes, repris ici dans le cadre de l'anaphore associative, étaient en effet situés en 1974 dans les recherches sur l'analyse psychologique du contrat de communication et sur les contraintes relatives à l'information connue, partagée ou nouvelle, introduites dans les formes énonciatives par les interlocuteurs.

2. Anaphore associative, contexte et liens associatifs

L'anaphore (associative entre autre) est essentiellement définie comme relation entre deux éléments distants du discours (l'anaphorisé et l'anaphorisant). Il est évident que le transfert de cette notion dans le domaine psycholinguistique ne pouvait éviter de prendre en compte d'une part les problématiques du traitement d'un élément (lexical généralement) en fonction d'un contexte de phrase qui déclenche les activités de mise en relation, et d'autre part d'accorder une grande importance à la notion même de lien, de relation, et plus génériquement (et traditionnellement en psychologie) d'association⁵. Les recherches psycholinguistiques relevées comme se rapportant à l'anaphore associative utilisent en effet de manière étonnamment fréquente le concept d'association qui s'exprime de diverses manières dans le cadre des recherches sur le fonctionnement anaphorique : vecteur associatif, relations associatives, effet ou degré d'associativité. Au delà de ce qui pourrait être identifié comme un retour au behaviorisme et à l'associationisme en psycholinguistique (Dubois, 89), ces vocables renvoient à la nécessité de prendre en compte, dans un modèle psychologique, des effets de force, d'intensité d'un lien, d'une relation non nécessairement logique entre deux éléments lexicaux. Cet intérêt de la notion d'association est peut-être dû au fait que l'analyse du fonctionnement psychologique peut se

⁵ Et ce, *a fortiori*, dans la tradition psycholinguistique qui aborde les analyses des activités de compréhension sur les éléments isolés tels que les énoncés simples, voire des mots-cibles. Nous ne discutons pas ici de la validité « écologique » des procédures expérimentales validant des hypothèses de traitement sur des énoncés isolés, mais des remarques du même ordre que celles formulées, en linguistique, sur l'analyse du fonctionnement anaphorique de phrases construites ou à partir du repérage en corpus pourraient être développées sur le terrain de la psycholinguistique.

satisfaire au niveau lexical, de descriptions opératoires en termes de simples associations. Cette hypothèse sera étayée par la réinterprétation des phénomènes décrits dans la revue de question de l'article précédent, dans le cadre plus générique des effets de contexte et des amorçages sémantiques réalisés en psycholinguistique « généraliste », et interprétés dans un modèle « d'activation diffusante » au sein des représentations mentales lors de la lecture (Anderson, 83 ; Collins et Loftus, 75 ; Neely, 91).

2.1. Contexte et structures anaphoriques

Ainsi, l'étude en psychologie des effets de contexte sur les représentations prototypiques laisserait à penser que le prototype, selon Barsalou (82), présenterait un ensemble de traits caractéristiques d'une catégorie qui seraient activés invariablement quelque soit le contexte. Alors que les autres traits seraient plus dépendants du contexte, car moins indispensables dans la caractérisation de la catégorie. Cette vision d'un « noyau dur » de traits revient à supposer qu'il existe une définition minimale d'une catégorie à partir de propriétés nécessaires (mais pas forcément suffisantes). Il convient de noter toutefois qu'il s'agit de discuter ici de la question des propriétés dépendantes du contexte. Celles-ci peuvent être activées sous certaines conditions privilégiées, et cela ne signifie pas forcément que les propriétés indépendantes du contexte soient toujours activées. Elles peuvent ne l'être qu'en l'absence de contexte, ou encore dans des contextes peu contraignants ou conventionnels, comme c'est souvent le cas dans le matériel expérimental en psycholinguistique (Garrod et Sanford, 83 ; Sanford et Garrod, 81). Ainsi une propriété apparemment indépendante du contexte peut ne pas être activée dans un contexte très prédictif d'une autre propriété (Tabossi, 93, 88). Quoi qu'il en soit, le fait qu'une propriété soit peu sensible au contexte n'entraîne pas qu'elle soit nécessaire, ce qui reste consistant avec une vision probabiliste proche des interprétations de Rosch (78). Par l'air de famille qui met en relation des attributs, donc des éléments de catégories, on peut comprendre qu'en fonction des liens, il puisse exister des activations différentielles entre représenta-

tions mentales en fonction des contextes⁶. Ces phénomènes ont été mis en évidence dans des études sur les effets du contexte dans la reconnaissance des mots ambigus (Swinney, 79 ; Tabossi, 88) ou dans la spécification (Dubois et Denis, 88). Ce sont ces effets immédiats du contexte qui peuvent rendre compte de la validité de certaines anaphores associatives apparemment douteuses lorsqu'elles sont coupées de leur environnement textuel⁷.

2.2. Contexte et processus anaphoriques

Dans le cas des recherches linguistiques concernant les anaphores associatives, le contexte présente des caractéristiques spatiales et temporelles identiques à celles des expériences psycholinguistiques sur les effets du contexte dans l'interprétation d'un item lexical. Les caractéristiques liées à l'espace des représentations mentales peuvent être décrites, comme nous l'avons vu, en termes de typicalité et de prototypie ; et celles de la temporalité des processus au cours de la lecture, peuvent l'être relativement à la distance temporelle entre la lecture de l'anaphorisant et celle de l'anaphorisé. Relativement à cet aspect dynamique des processus, de nombreux travaux portant sur l'amorçage sémantique (*priming*) ont mis en évidence des effets de facilitation dans la reconnaissance d'un mot lorsqu'il est précédé d'un associé en fonction de leur distance temporelle (voir Neely, 91, pour une revue détaillée). Ces effets étudiés avec des procédures de reconnaissance de mots isolés se manifestent également dans des situations de lecture de textes. En effet, Sharkey et Sharkey (92) observent bien que l'évolution dans le temps de la facilitation de la lecture d'un mot en contexte dépend du fait qu'un mot du texte soit prédictif, ou que la thématique d'ensemble du texte soit prédictive.

⁶ C'est ainsi que l'on peut comprendre que le syntagme « le canari et le poisson » évoque en guise de poisson un cyprin doré classique, à la différence de « le cormoran et le poisson » (Rastier, 91)

⁷ « Nous arrivâmes dans un village, l'ourlet était décousu » (exemple emprunté à Berrendonner, Cluny, 93), est en effet compréhensible en contexte, par exemple, d'un inventaire des églises dans lesquelles il s'avère nécessaire de recoudre les ourlets de nappes d'autels, mais plus difficilement dans le contexte d'un article de linguistique traitant de l'anaphore associative!

Cette analyse des interactions entre « contexte » et « mot » conduit à réinterpréter les processus de compréhension en contexte des anaphores associatives dans un cadre plus large. C'est le cas des résultats apparemment contradictoires relatifs aux temps de lecture d'anaphores associatives et d'anaphores coréférentielles observés dans les recherches discutées dans l'article précédent. Ces temps de lecture sont en effet tantôt équivalents (Sanford et Garrod, 81 ; Yekovich et Walker, 84), tantôt plus longs pour les anaphores associatives (Haviland et Clark, 74). Au delà des effets de longueur des phrases et des mots et des fréquences des mots testés⁸, il apparaît comme indispensable de contrôler au moins deux paramètres supplémentaires qui sont essentiels dans les processus de compréhension de phrases en temps réel. Le premier des ces deux paramètres est le degré d'association entre les représentations des mots utilisés dans les phrases expérimentales, sur une dimension de typicalité⁹. Cet effet de typicalité, observable dans le suivi des mouvements oculaires des sujets, se manifeste par une diminution de la probabilité de refixer un mot lorsqu'il est en contexte (Vitu, 91), par une diminution de son temps de fixation (Rayner et Pollatsek, 89, 87 ; Balota et Rayner, 91), ainsi que par décalage à droite de la première fixation de ce mot (prétraité parafovéalement) lorsque le degré d'association est fort (Dubois et Sprenger-Charolles, 88). Le second paramètre concerne la dynamique en temps réel des processus de facilitation en contexte, car les états d'activations des représentations mentales varient rapidement dans le temps (Neely, 91 ; Sharkey et Sharkey,

⁸ Il existe en effet une interaction non encore bien éclaircie entre les effets de contexte et les effets de fréquence, ce qui diminue notre confiance en les expériences de Yekovich et Walker (84), entre autres, où les types de contextes sont bien équilibrés dans le plan expérimental, mais où les fréquences, non contrôlées, sont analysées dans leur ensemble, sans tenir compte de leurs « comportements » différents en contexte.

⁹ Les temps de lecture variables observés dans les travaux de psycholinguistique sur l'anaphore associative (Haviland et Clark, 74; Sanford et Garrod, 81; Yekovich et Walker, 84) peuvent très bien ne dépendre que de degrés d'associations lexicales variables (degrés qui ne sont pas contrôlés dans ces expériences). Nous devons donc tenir compte du fait qu'une anaphore associative possible vériconditionnellement peut avoir des statuts cognitifs différents relativement à des degrés d'associations différents entre l'anaphorisant et l'anaphorisé, en langue comme en mémoire individuelle.

92)¹⁰. Les variations sur des matériels ainsi contrôlés, permettrait d'aborder l'anaphore associative dans ses aspects structuraux, en liaison directe avec les descriptions linguistiques, mais aussi dans sa dynamique cognitive que les modèles linguistiques peuvent difficilement opérationnaliser.

3. Anaphore associative et inférences

3.1. Représentations, contexte et inférences

La mise en évidence d'un fonctionnement simplement associatif des relations entre représentations, et du double jeu de l'association présente en texte et supposée en mémoire du lecteur, permettent de dépasser un cadre logique restrictif, imposé par la notion d'inférence qui entre généralement dans la définition linguistique de l'anaphore associative. Elle dépasse en même temps la description en termes logiques du lien entre anaphorisé et anaphorisant, qui introduit des critères métalinguistiques de jugement de vériconditionnalité. Nous avons déjà fait l'hypothèse, au paragraphe précédent d'une conception plus spécifiquement psychologique du fonctionnement anaphorique, fondée sur les caractéristiques plus « faibles » d'un modèle associatif. Cela implique en contrepartie de différencier des plans de fonctionnement cognitif, de préciser l'articulation des domaines des représentations des connaissances et celui des représentations linguistiques, et de spécifier différents types de processus en temps réel basés sur des structures cognitives modifiées en contexte¹¹. Nous retrouvons ici une formulation proprement psycholo-

¹⁰ Signalons également une étude expérimentale (McNamara, 92) montrant la valeur explicative de tels modèles interprétatifs, de part leur possibilité de codage de la dynamique temporelle des processus, relativement à d'autres modèles tenant moins, voire pas du tout, compte de cette propriété essentielle du système cognitif (Ratcliff et McKoon, 88, pour un exemple de tels modèles de recouvrement atemporels).

¹¹ Au delà des critères de vériconditionnalité du jugement d'une anaphore associative, et sans nécessité de prédéfinition de la structure catégorielle du système (cherchant à valider « ontologiquement » les anaphores possibles), nous pouvons dès lors envisager l'anaphore associative sous l'angle d'une situation réelle de compréhension d'un texte par un sujet cognitif. C'est en analysant ce type de situation que nous interprétons les paramètres pertinents (du texte et du système cognitif) pour l'étude du fonctionnement « naturel » (ie non métalinguistique) de l'anaphore associative.

gique du débat relatif aux caractéristiques antéro – ou rétro-grades du traitement psycholinguistique de l'anaphore associative. Ce dernier point devrait nous permettre de traiter de l'articulation des modèles linguistiques, dans lesquels l'inférence est étudiée comme lien logique et structural, et des modèles psychologiques, dans lesquels c'est la temporalité des processus qui s'avère être une dimension essentielle.

3.2. Diversité des traitements psycholinguistiques

L'argument sur lequel nous voudrions insister pour terminer cette analyse différentielle de l'anaphore associative, en linguistique et en psycholinguistique, est celui de la nécessaire prise en compte de la diversité des niveaux et types de traitements psychologiques des diverses relations intra-textuelle, et en particulier l'identification de niveaux associatifs. Il apparaît en effet que dans le cadre des tâches qui requièrent des activités de jugement métalinguistique sur des types de relations sémantiques (Chaffin et Hermann, 88 ; Hermann et Chaffin, 86), les sujets distinguent bien divers types de relations sémantiques entre des paires d'objets qui leur sont présentées. Cependant, dans des tâches plus « simples » de compréhension de mots associés, c'est le degré d'association entre les mots qui influence les temps de reconnaissance (procédures d'amorçage classiques), alors que les types de relations sémantiques ne jouent pas¹². On peut ainsi s'intéresser à la pertinence des descriptions des associations sémantiques (force des associations, symétrie) dans les processus en temps réel de compréhension, plutôt qu'à celle des types de relations sémantiques (ISA, HASA et leurs très nombreux dérivés logiques largement développées sous l'influence des modèles de l'intelligence artificielle)¹³. Nous sommes ainsi

¹² On note uniquement un effet tardif dans des tâches où la notion d'appartenance à une catégorie est fortement explicitée dans le matériel expérimental et que les sujets mettent en oeuvre des attentes conscientes et contrôlées sur le mot à venir (voir Neely, 91 pour une discussion)

¹³ Il est en effet possible d'interpréter les phénomènes d'amorçage relativement aux propriétés associatives « simples » du système cognitif, alors que les critères métalinguistiques ne permettent pas de rendre compte des processus d'activation observables expérimentalement (voir Lavigne-Tomps, 92). Cette distinction nécessaire entre paramètres cognitifs et types de relations sémantiques révèle la distinction tout

amenés à avancer l'hypothèse que la distinction entre différents types de relations se ferait à un niveau de description et de traitement métalinguistique choisi de manière *ad hoc* et *a priori* par les expérimentateurs¹⁴. En effet, dans une tâche de production libre (différente d'une tâche de production d'exemplaires), la production d'associés (sans critères hiérarchiques) incite à penser que sans les contraintes posées par l'expérimentateur sur le matériel expérimental, les sujets fournissent des associés à un lexème amorce sans aucun critère métalinguistique (Oléron et Legall, 62). De plus, l'asymétrie des « intensités » des associations suggère que la prise en compte des paramètres supposés symétriques des liens entre ces représentations est insuffisante. Il serait nécessaire d'intégrer les aspects différentiels liés à la directionnalité de ces liens, directionnalité qui ne correspond pas systématiquement à l'orientation hiérarchique entre les éléments et le nom d'une catégorie (Jodelet et Oléron, 66). Les structures des représentations mentales peuvent alors être vues comme hétérarchiques, c'est-à-dire sous la forme de catégories différentiellement structurées (activées) dans le temps de processus contextualisés. On peut alors considérer qu'un contexte donné, (qui, dans le cas de l'anaphore associative, inclut, l'anaphorisé), activera un ensemble de représentations mentales (dont l'anaphorisant) comme catégorie d'associés au lexème anaphorisé. Selon que la représentation de l'anaphorisant en discours fait ou non partie de

autant nécessaire entre psycholinguistique et linguistique en tant que sciences du langage.

¹⁴ L'activité des linguistes est une activité métaréflexive qui dégage des unités pertinentes et spécifiques. Cela ne garantit en rien que ces unités soient celles que le locuteur traite de manière « naturelle » non métalinguistique. Un indice allant dans le sens de cette hypothèse est que lorsqu'un locuteur procède à une activité métalinguistique ou métacognitive, il le marque dans son énonciation. De plus la structure des représentations mentales peut être sensible tout autant aux propriétés physiques du monde qu'aux représentations culturelles représentées dans les structures d'une langue. En effet, Bruner et coll. avaient déjà montré en 66 que les enfants ne classent pas ensemble des choses se ressemblant mais des choses associées, dans des histoires, dans des chaînes d'actions, sans critère taxonomique métalinguistique mais avec d'autres formes (fonctionnelle, temporelle) d'organisation. Le point qui nous concerne ici est que le type d'organisation des représentations mentales présente des aspects hétérarchiques dépendant du contexte de mise en oeuvre de ces représentations.

la catégorie activée par le contexte, l'anaphore sera ou non facilitée¹⁵. Une telle conception de la structure sémantique semble plus réaliste si on s'intéresse à une plus grande diversité de domaines sémantiques et de domaines d'expérience et de savoir-faire, que ceux classiquement pris en compte en psycholinguistique. Cela permet de comprendre comment « les hommes (mâles), les kangourous, les opossums et les chauve-souris, l'arc-en-ciel sont désignés par une même expression par les aborigènes d'Australie » (Kleiber, 90), de même qu'« une fleur, le maïs et le bison chez les Osages » (Levy-Strauss, 62) (in Dubois, 91, p21). Il apparaît donc comme indispensable de considérer la pluralité des représentations catégorielles de mêmes domaines sémantiques en fonction des objets considérés et des pratiques (y compris langagières) dans lesquelles ces objets sont inscrits (Downing, 86). Cela permet en outre d'intégrer un plan de fonctionnement dont l'analyse linguistique rend spécifiquement compte¹⁶.

Les aspects pertinents de cette conception des structures cognitives pour l'interprétation des anaphores associatives conduisent à distinguer des critères linguistiques et des paramètres cognitifs fonctionnels dans les processus de reconnaissance des mots et dans la lecture des phrases. En deça des critères linguistiques (voire psycholinguistiques classiques) prenant en compte les notions de terme générique vs. spécifique, de propriété ou de type de relation sémantique, ou d'isotopie, les paramètres cognitifs, tel que le degré d'association et l'asymétrie de ces associations, doivent intégrer ces paramètres dans une dynamique psychologique pour comprendre les processus cognitifs de compréhension

¹⁵ Pour une analyse plus détaillée de la transcription de l'anaphore associative en termes psycholinguistiques, voir Dubois & Lavigne-Tombs, 1994. On y travaille l'équivalence entre anaphorisé = contexte = terme amorce = terme présenté en premier dans la séquence discursive d'une part et anaphorisant = terme cible = item présenté en second (et plus tard), d'autre part.

¹⁶ Un tel cadre supposant un ensemble de structures hétérogènes, s'accommode fort bien nous semble-t-il d'une reprise en termes psycholinguistiques d'une description en langue telle que celle émise par Rastier (87, p112), soit l'exemple : « Achille est un lion ». On notera qu'il peut exister des isotopies relevant de champs sémantiques différents et s'installant entre des éléments de catégories différentes (ici le trait spécifique /courage/ créant une isotopie entre l'« anaphorisant » 'Achille' et l'« anaphorisé » 'lion')

des anaphores associatives dans leur dérours temporel « naturel ». Nous avons vu ailleurs que ces aspects peuvent avoir des répercussions importantes sur la manière d'analyser les types d'inférences mises en oeuvre en temps réel par un sujet dans la compréhension ou la production des anaphores associatives (Dubois et Lavigne-Toms, 94a).

3.3. Sens des inférences et traitement en temps réel

Sur ce dernier point en effet, une analyse temporelle (dynamique) de la situation d'interaction entre un sujet et un texte permet de réinterpréter les thèses lexico-stéréotypique (Kleiber, 93a et b) et discursivo-cognitive (Charolles, 94)¹⁷. Dans ce cadre psycholinguistique, une inférence peut se baser sur des structures mentales prototypiques ou se baser *a posteriori* sur le discours si l'anaphore n'est pas représentée mentalement de façon prototypique. Dans le premier cas, l'anaphore réalisée en discours (présente dans le texte) se trouve être le lieu d'une association forte entre les deux représentations mentales relatives à l'anaphorisé et à l'anaphorisant. Il se trouve alors que des processus cognitifs d'anticipation en contexte permettent une reconnaissance facile de l'anaphorisant. Ce mot se trouve être lu plus rapidement (Duffy et Rayner, 90 ; Murray et Kennedy, 88). De plus il est reconnu plus efficacement que les autres mots dès la phase perceptive, ce qui permet une compréhension optimale du texte présentant une anaphore associative (Dubois et Lavigne-Toms, 94b ; Lavigne-Toms et Dubois, à paraître). Cette situation correspondrait plutôt au versant prototypique (terme que nous préférons lorsqu'il s'agit de structures des représentations mentales) de la thèse lexico-stéréotypique de Kleiber (93a et b), étant donné les relations étroites entre prototype et stéréotype. Dans le second cas l'anaphore associative en discours présente un anaphorisant dont la représentation mentale n'est pas fortement associée à celle de l'anaphorisant.

¹⁷ Nous renvoyons ici au développement des indices expérimentaux en faveur de cette analyse (Lavigne-Toms et Dubois, à paraître).

Aucun processus d'anticipation ne pouvant alors se mettre en place, c'est le discours qui va permettre à lui seul la compréhension de l'anaphore associative. On observe dans ce cas des difficultés de reconnaissance de l'anaphorisant qui est lu plus lentement (Duffy et Rayner, 90 ; Murray et Kennedy, 88) et est refixé plus souvent (Dubois et Lavigne, 94b ; Lavigne-Toms et Dubois, à paraître ; Vitu, 91). De plus on observe dans la lecture de la phrase de plus nombreuses régressions oculaires (retour en arrière des fixations oculaires vers l'anaphorisé précédant l'anaphorisant ; Dubois et Sprenger-Charolles, 88). Cette seconde situation, de compréhension d'une anaphore associative non prototypique pour le lecteur, correspondrait quant à elle à la thèse cognitivo-discursive de Charolles (94), dans la mesure où le système cognitif reconstruit l'association en se basant sur le discours.

On notera donc que les deux thèses lexico-stéréotypique et cognitivo-discursive, bien que difficilement falsifiables ou départageables sur un plan linguistique, se révèlent en fait complémentaires lorsqu'on analyse une situation de compréhension en temps réel d'anaphores associatives par un sujet. Ces deux thèses s'avèrent alors renvoyer à deux processus structurellement et temporellement différents, et permettent d'identifier, au plan psychologique, deux types d'anaphores associatives (Dubois et Lavigne-Toms, 94a).

Anaphore associative, modèles linguistiques et psychologiques : bilan et questions ouvertes

Il nous a semblé productif de réinscrire les recherches psycholinguistiques dans le contexte plus général des recherches concernant d'une part les structures cognitives humaines et d'autre part les modèles généraux de compréhension du langage. Cela nous a principalement conduit à mettre l'accent sur la diversité des structures de connaissances et des processus de compréhension, qui reprend, au plan psycholinguistique, la complexité des propriétés de l'anaphore associative dégagées par les recherches linguistiques. Ces analyses nous invitent à concevoir

le traitement psycholinguistique de l'anaphore associative comme non réductible ni à un simple processus guidé par des structures fortes des connaissances en mémoire, ni à une simple reconnaissance des mots en contexte, ni comme un processus univoque d'inférence. Sur chacune de ces facettes des processus psycholinguistiques impliqués dans l'anaphore, une diversité de traitements est susceptible d'être mise en oeuvre, sous la dépendance, à la fois des connaissances, du contexte de traitement, et bien évidemment des contraintes imposées par le traitement des formes linguistiques mêmes.

Le concept unificateur d'anaphore associative qui s'avère suffisamment riche pour ne pas conduire à une définition univoque en linguistique même, ne peut que conduire à envisager une diversité de modèles psycholinguistiques qui en appréhende un aspect ou un autre. L'accent peut être mis sur les relations comme éléments structuraux, et c'est la notion d'association qui devra alors être travaillée, ou sur l'aspect inférentiel, et c'est alors la dynamique des processus psycholinguistiques qui pourra relayer les analyses linguistiques. La recherche pluridisciplinaire psychologique et linguistique devrait ainsi permettre d'élaborer des modèles unificateurs les plus opératoires pour les différents niveaux et domaines phénoménologiques considérés, où correspondances et autonomies, régularités et spécificités conduisent à ne pas se hâter de tenter une explication réductrice d'un domaine par un autre. Les modèles des sciences physiques ont déjà montré l'irréductibilité des phénomènes lumineux à une seule théorie unificatrice¹⁸ ; pourquoi l'anaphore associative, en tant que phénomène de langue d'une part et en tant que phénomène psycholinguistique d'autre part, serait-elle unifiable ? *A fortiori* si on garde à l'esprit que le concept lui-même n'est pas encore stabilisé comme tel dans son domaine d'origine et que, si sa valeur productive, précisément dans l'espace pluridisciplinaire, ne peut manquer d'évidence (et au moins telle était la visée de cet article), la question reste ouverte d'envisager un ou d'autres concepts dont le pouvoir heuristique résoudra des difficultés d'appréhender de manière

¹⁸ Aux psycholinguistes d'inventer, par exemple, une (ou des) théorie de l'anaphore associative qui transposerait et rendrait compatibles, au plan des processus psychologiques une conception corpusculaire de l'anaphore (dont le développement serait confié à G.Kleiber), et une conception ondulatoire (confiée à M.Charolles)...

productive les données d'observations en langue ou dans le fonctionnement psycholinguistique, dont nous n'avons dressé ici qu'un bilan provisoire.

Une théorie unifiée traitant de tous les modes et de toutes les fonctions de l'anaphore (associative, *c'est nous qui ajoutons*), en supposant qu'elle soit légitime, reste donc encore à faire. (Ducrot et Todorov, 1972 : p.362).