

Noms et prédications dynamiques (individuelles, multiples, cumulatives)

Adriana Costăchescu
Université de Craiova

1. Similitudes entre le SN et le SV

La découverte de la manifestation de certains phénomènes morphosémantiques et pragmatiques (considérés longtemps de nature nominale exclusivement) dans le SV et surtout dans la catégorie du verbe semble due à deux articles fameux de Barbara Partee (1973, 1984). La similitude ces deux constituants fondamentaux de la phrase, le nom et le verbe, concerne deux propriétés : l'anaphore et l'existence d'un pluriel pour les prédications aussi, donc la capacité des verbes et des SV de dénoter deux ou plusieurs événements ou états.

Les anaphores qui se manifestent dans les deux syntagmes (SN et SV) correspondent *grosso modo* à la définition de ce type particulier de répétition : un segment de discours reprend l'information exprimée par un autre segment de discours, en général un constituant antérieur.¹ Les deux types d'anaphore, nominale et verbo-temporelle, présentent des similitudes, mais aussi des différences. Dans le domaine nominal, les anaphores typiques se manifestent à travers une catégorie spéciale, les pronoms, surtout les pronoms personnels de la troisième personne, bien que, selon certains auteurs, il existe aussi des anaphores dans lesquels tant l'antécédent que le mot qui le reprend sont des substantifs (Kleiber 1990, 2001). La caractéristique fondamentale de la relation entre le segment nominal 'antérieur' et le segment anaphorique est la coréférence, donc leur dénotation identique. Pour l'anaphore du verbe, ces deux propriétés se retrouvent seulement en partie.

Dans le syntagme verbal il existe deux types d'anaphores. Le premier, appelé 'anaphore verbale' (Riegel/ Pellat/ Rioul 2009), ressemble beaucoup à l'anaphore nominale. Elle est réalisée au moyen d'un emploi particulier du verbe 'vicaire' *faire* (appelé aussi 'verbe remplaçant', 'verbe substitut', 'pro-verbe' ou 'pro-SV'), quand *faire* remplace un autre verbe de la phrase. D'habitude, dans cet emploi, *faire* est associé à un pronom complément lui-même anaphorique (le plus souvent le pronom personnel en accusatif *le*) ou à des adverbiaux. La construction représente (au niveau syntaxique) et reprend (au niveau sémantique) un syntagme verbal précédent (Riegel/ Pellat/ Rioul 2009, 1041) :

- (1) a. Jean **étudie** moins que je ne **le faisais** à son âge [faire = étudier].
b. J'**ai consulté** un médecin et tu devrais **faire de même/ aussi/ également** [faire = consulter].
c. Marie **porte plainte** pour licenciement abusif, ils devraient **en faire autant** [faire = porter plainte].

L'identité dénotative est partielle, concernant uniquement la signification du lexème verbal (c'est-à-dire le mode d'action, appelé aussi *Aktionsart*), car, comme on voit dans les exemples (1), les autres informations transmises par le verbe vicaire dans l'anaphore *le + faire* ou *faire + adverbial* (temps, personne, nombre, etc.) varient par rapport au verbe antécédent.

Le deuxième type d'anaphore prédicative est lié à une partie de l'information du grammème du verbe - le temps - et elle représente un rétrécissement substantiel de cette notion. Pour les autres classes d'anaphores (pronominales, nominales et verbales), une expression est considérée anaphorique si elle dénote le même référent qu'un autre syntagme co-textuel de la même catégorie (Riegel *et al.* 2009, 1029). L'anaphore du grammème est essentiellement une anaphore temporelle, qui exprime une identité référentielle (le même intervalle temporel) seulement dans le cas de la simultanéité des deux situations prédicatives.

¹ Dans cet article le terme de 'anaphore' est employé dans un sens général, sans tenir pas compte de la distinction entre anaphore et cataphore, donc de la position relative dans la phrase des deux constituants. Il est vrai que la position postérieure de l'élément anaphorique est beaucoup plus fréquente, preuve le fait que, dans la définition du concept, on appelle 'antécédent' le fragment de discours 'repris' par l'anaphore.

Dans le cas de l'information temporelle des morphèmes verbaux, le repérage chronologique, donc les informations qui situent les prédications sur l'axe du temps, se réalise à travers deux mécanismes : (i) un repérage déictique, si la situation prédicative se rapporte au moment de l'énonciation (t_0) ; (ii) un repérage anaphorique (t_n), si la prédication se rapporte au temps d'un 'autre événement' (t_m) figurant dans le cotexte (Apothéloz 2021). Si le temps de cet autre événement (t_n) n'est pas simultané avec le temps du verbe antérieur (t_m), donc si $t_n \neq t_m$, il est clair que les deux SV ont une dénotation différente, car leur référence est constituée d'intervalles temporels différents.

Cet emploi particulier des temps verbaux a été décrit pour la première fois par la *Grammaire de Port Royal* (Arnaud/ Lancelot 1660) et repris par d'autres grammairiens, comme l'Abbé Girard (1747). Ces grammairiens ont classifié les temps verbaux en deux catégories, selon la manière dans laquelle le verbe situe la prédication sur 'l'axe' du temps : (i) les **temps absolus** désignent une valeur temporelle (simultanéité, antériorité ou postériorité) par rapport au moment de la parole (t_0) ; (ii) les **temps relatifs** identifient l'intervalle temporel de leur prédication par rapport au temps d'un autre événement. (Apothéloz 2021).

Dans la linguistique moderne, James McCawley (1975) a avancé l'hypothèse de l'existence d'une anaphore temporelle, assomption reprise et approfondie par Barbara H. Partee (1984). En lignes générales, on peut superposer les 'temps absolus' de la grammaire française classique aux temps déictiques, tandis que dans la pragmatique contemporaine, les 'temps relatifs' sont appelés par James McCawley et Barbara H. Partee 'temps anaphoriques'.

(2) (Ce matin) Jean s'est levé (à t_1), il est allé à la fenêtre (à t_2) et a ouvert les persiennes (à t_3). Le soleil brillait (à t_4).

Si on note avec ' $t_n > t_{n+1}$ ' la relation 'plus tard que' (t_n et ensuite t_{n+1}), et avec $t_m \subset t_r$, la relation 'être inclus' (t_m est un sous-intervalle de/ est inclus dans t_r) dans l'exemple (2) les rapports temporels peuvent être exprimé par la formule suivante : $(t_1 > t_2 > t_3) \subset t_4$ (les intervalles t_1 , t_2 et t_3 se succèdent l'un à l'autre et ils sont tous inclus dans t_4). Dans cette séquence, l'intervalle temporel désigné par le verbe *aller* (à t_2) est anaphorique par rapport au temps du verbe *se lever* (à t_1), qui est son antécédent ($t_1 > t_2$) ; à son tour, le temps du verbe *aller* sert de repère au verbe *ouvrir* ($t_2 > t_3$), et ainsi de suite. Le verbe d'état *briller* occupe un intervalle qui inclut le temps des prédications dynamiques ($t_1 \subset t_4$, $t_2 \subset t_4$, $t_3 \subset t_4$). L'anaphore temporelle assure l'ancrage temporel de la phrase ou du discours, contribuant, ainsi, à la cohérence du texte et à son décodage correct.

La deuxième similitude entre le verbe et le nom, celle qui nous intéresse surtout ici, concerne l'opposition de nombre (singulier vs pluriel). Barbara H. Partee s'est penchée sur l'idée que l'opposition référentielle entre singulier et pluriel concerne non seulement les dénotations des syntagmes nominaux, mais aussi les dénotations des syntagmes verbaux.

On connaît bien la sémantique du nombre des substantifs ainsi que les différences référentielles entre singulier et pluriel : un SN comme *une auto* a comme référent une seule entité (faisant partie de l'ensemble des automobiles), tandis que *des autos*, *plusieurs autos* sont des syntagmes qui dénotent plusieurs entités du même ensemble. Barbara Partee a exprimé l'opinion qu'un syntagme verbal peut référer, lui aussi, à une seule situation prédicative ou à plusieurs/ à un ensemble de situations prédicatives. Dans (3a) le verbe exprime une seule prédication, une seule action d'entrer, tandis que les phrases (3b) et (3c) dénotent plusieurs actions du même type.

- (3) a. (À 8 h.) Jean est entré dans cette chambre.
 b. Chaque matin (à 8 h.) Jean entre dans cette chambre.
 c. (À 8 h.) Jean et Marie sont entrés (ensemble/ l'un après l'autre) dans cette chambre.

On peut voir que les prédications multiples de (3b) et (3c) expriment deux types différents de pluralité. Dans (3b), la prédication est itérative, le même agent répétant l'action à un certain intervalle. C'est la seule prédication au pluriel mentionnée couramment dans les grammaires. Le second type se réfère au fait qu'il y a deux actions d'entrer, l'entrée de Jean et l'entrée de Marie, événements simultanés (*ensemble*) ou successifs (*l'un après l'autre*). Les adverbiaux indiquent simplement le fait que les deux événements se sont produits simultanément/ successivement et au même endroit : si t_1 et l_1 symbolisent le temps de l'entrée de Jean et le point final de trajet qu'il a parcouru, et t_2 - l_2 le temps et le lieu de l'entrée de Marie, alors $t_1 = t_2$ (ou bien $t_1 \neq t_2$) et $l_1 = l_2$. Nous observons aussi que la présence d'une prédication multiple ne coïncide pas toujours avec la forme au pluriel du verbe, comme dans (3b). L'occurrence des adverbiaux de temps rend la référence temporelle plus exacte, mais leur présence n'est pas absolument nécessaire, les morphèmes temporels arrivant à dénoter un laps de temps même dans leur absence.

Dans les dernières décennies, les linguistes ont raffiné la description des substantifs, établissant une typologie nominale complexe, qui tient compte des propriétés référentielles des noms (catégories comme les N d'objets, les N d'événements, les N de propriétés, etc.). D'autres classifications concernent le contenu fonctionnel du nom, créant une classification contenant des noms relationnels (*frère, adversaire, disciple*, etc.), des noms partitifs (*tête, tronc, paire*), des noms collectifs (*foule, troupeau, essaim, armée*), etc. (Huyghe 2015). Le type des noms et leur valeur référentielle jouent un rôle important dans l'expression du nombre des prédications.

2. Brève présentation de la sémantique des substantifs

Pour ne pas compliquer trop notre présentation, nous reproduisons les lignes générales de la classification des noms faite par une grammaire d'usage courant, qui décrit les phénomènes du français de manière globale et synthétique, la *Grammaire méthodique du français* de Martin Riegel et ses collaborateurs (Riegel/ Pellat/ Rioul 1994).² Nous laissons de côté plusieurs distinctions (noms concrets vs abstraits, noms animés vs non animés, noms affectifs vs évaluatifs) parce que ces classes de noms ne sont pas importants pour les situations prédictives au pluriel. Pour la discussion de la prédication multiple il est important d'examiner les noms collectifs, les noms comptables et les noms massifs.

2.1. Noms comptables, noms massifs

Du point de vue référentiel, les noms comptables sont dénombrés, caractéristique indiquée par le fait que des mots comme *architecte, auto, cerise* désignant des segments discontinus de la réalité et ils acceptent des déterminants quantitatifs précis comme les adjectifs numéraux (*deux/ cinq autos*) ou vagues (*plusieurs/ quelques autos*).

Les noms massifs ont la capacité de désigner des substances continues qui sont homogènes et cumulatives (*de l'eau + de l'eau = de l'eau*). En français, ces noms sont caractérisés par la quantification partitive, qui indique des fractions récursives d'une même substance (*de l'eau, du vin, un peu de farine, deux kilos de semoule, quelques grains de sable*).

Les noms massifs sont transposables dans la catégorie des noms comptables, dans le sens qu'ils présentent des formes de pluriel qui peuvent avoir une des deux désignations : des sous-espèces (*des eaux, des vins, des farines*) ou bien des portions ou quantités (*un café, deux bières, plusieurs whiskies, un verre d'eau, une poignée de farine*).

2.2. Les noms collectifs

Les substantifs collectifs présentent certaines propriétés en commun avec les noms massifs, d'autres avec les noms comptables. Ils dénotent des collections ou des collectivités, mais ils se présentent souvent sous la forme d'un substantif au singulier, fait que Riegel *et al.* (1994, 325-326) considèrent une discordance entre leur contenu sémantique et leur morphologie singulière. Les regroupements désignés peuvent être spatio-temporels (*troupeau, bouquet, essaim*), fonctionnels (*régiment, équipe, comité, escadrille, famille, magistrature*), catégoriels (*aristocratie, bourgeoisie, prolétariat, paysannerie*).

Les substantifs de cette classe sont souvent accompagnés par un complément du nom introduit par la préposition *de* (*un bouquet de chrysanthèmes, une collection de tableaux, une foule de badauds*) où le syntagme subordonné, le complément du nom, indique une classe d'objets présentée comme un ensemble homogène. Du point de vue lexical, certains noms collectifs dénotent une pluralité d'entités individuelles (*arbre – forêt, mouton – troupeau, classe – élève, soldat – armée, client – clientèle*) et ils peuvent être pluralisés (*des forêts, des clientèles, des armées*). Dans tous ces exemples, les noms collectifs spécifient les entités rassemblées, ce qui rend souvent le complément du nom inutile, s'il n'introduit pas une information supplémentaire (*une forêt/ ?une forêt d'arbres, mais une forêt d'arbres séculaires, une forêt de chênes*). D'autres noms collectifs sont sous-déterminés (*assortiment, série, pile, liste, suite* cf. Huyghe, 2015), donc l'occurrence du complément du nom est très fréquente, quasi obligatoire (*la pile énorme de dossiers, un assortiment de vaisselle/ de linge de table c'est-à-dire des nappes, des serviettes, ...*).

² Pour une présentation de l'état actuel de la sémantique nominale du français, on peut consulter le numéro 185 de *Langue française* 2015/1.

Les noms collectifs présentent certaines particularités combinatoires, qui les différencient des noms comptables, car ils sont compatibles :

- avec des verbes de rassemblement, de dispersion ou de changement de l'organisation collective, formes incompatibles avec le singulier des noms comptables : *le troupeau/ *le mouton s'est rassemblé derrière la ferme, la meute/ *le chien s'est dispersé(e) dans la prairie, la foule/ *le manifestant afflue dans la place, le parti/ *l'activiste a éclaté en plusieurs parties ;*

- avec des adjectifs qui déterminent des classes d'entités : *à cette heure, la circulation/ *le véhicule est pléthorique (trop de véhicules), l'auditoire/ *le spectateur a été unanime à applaudir le concert ; la foule/ *le manifestant est dense, le commission / *l'examineur est composite ;*

- avec des adverbiaux qui expriment le caractère collectif de l'effectuation de la prédication : *l'assemblée/ *le député a voté le projet à l'unanimité/ en masse/ à la majorité absolue.*

3. La sémantique formelle des prédications plurielles

Depuis la dernière décennie du siècle passé, on assiste au développement d'une logique de second ordre dans la théorie axiomatisée des modèles, qui inclut la sémantique des expressions au pluriel. L'œuvre de pionnier est constituée par les travaux de Barry Schein (1993), Peter Lasersohn (1995) et Manfred Krifka (1992, 1998), à laquelle on doit ajouter la création d'une logique du pluriel (George Boolos 1998 et ses successeurs). La logique axiomatisée du pluriel a bénéficié aussi de nombreuses études dédiées à la méréologie, discipline constituée de l'ensemble des systèmes formels qui traitent des relations partie - tout, ainsi que les relations entre parties.³

Soit l'ensemble D_e constituant le domaine des entités de l'univers d'interprétation, qui contient tant des entités individuelles, (appelées 'atomes' par certains auteurs, par exemple Florio/ David 2021) que des entités plurielles. La dénotation d'un pluriel est le résultat de la sommation des entités qui composent le groupe (G. Link 1983, 1998, Krifka 1990, Angelika Kratzer 2007) : si les entités x et y sont incluses dans D_e , alors leur somme, $x \oplus y$, est aussi incluse dans l'ensemble D_e . Cette propriété s'appelle 'clôture de l'ensemble sous sommation'.

Soit D_s l'ensemble des événements de l'univers interprétatif, qui contient tant des événements uniques que des événements multiples. L'ensemble D_s étant lui aussi cumulatif, les prédications multiples résultent aussi d'une opération de sommation (Krifka 1986, Kratzer 2007). L'opération de sommation est étendue aux paires ordonnées et aux autres tuples construits à partir des membres de D_e et de D_s .

La dénotation d'un substantif comptable au pluriel ou d'un SN constitué de plusieurs noms en coordination (x et y et ... et z) est composée de la somme des entités qui forme leur référent, donc une somme d'éléments de D_e . Par exemple, si le pluriel *les enfants* dénote le groupe formé d'un garçon appelé *Jean* et d'une fillette nommée *Marie*, alors dans des phrases comme

- (4) a. Jean a déjeuné tard et Marie a déjeuné tard.
b. Jean et Marie ont déjeuné tard.
c. Les deux enfants ont déjeuné tard.

l'agent de la prédication est formulé soit par un SN au pluriel (*les (deux) enfants*), soit par le nominal complexe *Jean et Marie*, syntagmes qui du point de vue sémantique résultent d'une opération de sommation. Puisque *déjeuner* est un verbe distributif⁴ et les phrases (4) spécifient deux agents, il s'agit, évidemment, de deux prédications, donc d'une prédication multiple. Les paires $\langle \text{Jean}, \text{déjeuner}_1\text{-tard} \rangle$ et $\langle \text{Marie}, \text{déjeuner}_2\text{-tard} \rangle$ font la somme $\langle \text{Jean} + \text{Marie}, \text{déjeuner}_1\text{-tard} + \text{déjeuner}_2\text{-tard} \rangle$. La logique plurielle utilise l'opérateur transcatégoriel '*' qui est appliqué à des ensembles provenant de l'opération d'addition dans l'extension de l'ensemble cumulatif. Revenant à l'exemple (4), vu qu'il s'agit de deux actions de se nourrir, l'une de Jean, l'autre de Marie, on obtient les formules suivantes (dans lesquelles les doubles crochets symbolisent une fonction d'interprétation) :

³ Pour la présentation du développement de la méréologie voir l'excellente présentation du domaine faite par Achille Varzi (2019).

⁴ On fait la distinction entre des prédications collectives (où plusieurs entités sont impliquées dans une seule prédication comme dans *Jean et Marie ont soulevé (ensemble) le malade* - un seul soulèvement) et des prédications distributives, qui, dans certains contextes, expriment plusieurs prédications (*Marie et Paul sont entrés (ensemble) dans le café* - deux actions d'entrer). (Costăchescu 2003). Le problème est repris dans 3.2.

- (5) (a) $[[\text{d}\acute{\text{e}}\text{j} \acute{\text{e}}\text{u}\text{n} \text{e}\text{r}\text{-tard}]] = \langle \text{Jean}, \text{d}\acute{\text{e}}\text{j} \acute{\text{e}}\text{u}\text{ner}_1\text{-tard} \rangle, \langle \text{Marie}, \text{d}\acute{\text{e}}\text{j} \acute{\text{e}}\text{u}\text{ner}_2\text{-tard} \rangle$
 (b) $[[*\text{d}\acute{\text{e}}\text{j} \acute{\text{e}}\text{u}\text{n} \text{e}\text{r}\text{-tard}]] = \{ \langle \text{Jean}, \text{d}\acute{\text{e}}\text{j} \acute{\text{e}}\text{u}\text{ner}_1\text{-tard} \rangle, \langle \text{Marie}, \text{d}\acute{\text{e}}\text{j} \acute{\text{e}}\text{u}\text{ner}_2\text{-tard} \rangle, \langle \text{Jean} + \text{Marie}, \text{d}\acute{\text{e}}\text{j} \acute{\text{e}}\text{u}\text{ner}_1\text{-tard} + \text{d}\acute{\text{e}}\text{j} \acute{\text{e}}\text{u}\text{ner}_2\text{-tard} \rangle \}$

Beaucoup de chercheurs (Manfred Kripka 1992, Fred Landman 1996, Angelika Kratzer 2007), ont souligné le rôle de la propriété de cummulative. Non seulement les noms massifs au singulier ont une référence cumulative (nous avons vu que si on ajoute de l'eau à l'eau, le résultat sera toujours une quantité (plus grande) d'eau) mais aussi les noms comptables au pluriel : si on ajoute à un groupe formé de plusieurs enfants d'autres enfants, le résultat sera toujours un groupe (plus grand) d'enfants. La cumulativité se manifeste aussi pour les verbes distributifs avec un agent sujet syntaxique exprimé par un nom collectif (par exemple le verbe *marcher* dans une phrase comme *la foule marchait vers la mairie*). Les traits de cumulativité et d'homogénéité du substantif collectif *foule* se transfèrent en quelque sorte au verbe distributif *marcher*.

3.1. Rôles thématiques

Pour une description formelle exacte des prédications multiples, il est nécessaire d'introduire dans le modèle axiomatisé les rôles sémantiques (les rôles- θ), car la structure argumentative d'une phrase est importante pour définir la manière dans laquelle les dénotations des SN participent aux événements (Dowty 1991, Parsons 1995, Champollion 2014). Pour les prédications multiples quatre rôles sémantiques sont très importants : *l'agent* (initiateur ou responsable accomplissant un l'événement), *le thème* (subit l'événement), *le temps* (circonstances temporelles de l'événement) et *le lieu* (circonstances spatiales de l'événement). Pour les distinctions entre les prédications au singulier et les prédications multiples, dans les pages qui suivent nous portons notre attention sur deux rôles thématiques, l'agent et le thème. Lucas Champollion (2014) a proposé les définitions formelles suivantes :

- (6) a. $[[\text{agent}]] = \lambda x \lambda e [\text{ag}(e) = x]$
 b. $[[\text{thème}]] = \lambda y \lambda e [\text{th}(e) = y]$

Les noms propres de personne et les adverbiaux de temps et de lieu qui sont ou se comportent comme des noms propres (des mots comme *Paris*, *Place Vendôme*, mais aussi des indexicaux comme *midi*, *minuit*) ont des traductions symboliques plus simples. Champollion illustre le fonctionnement des définitions qu'il a proposées pour les rôles thématiques avec l'interprétation de la phrase :

- (7) Brutus a poignardé César dans le Forum à midi.

Comme tous les verbes dynamiques, le verbe *poignarder* est caractérisé par la présence d'un argument - événement implicite e , liée par un quantificateur existentiel ; en plus, étant un verbe transitif, sa traduction symbolique précise aussi la présence des deux arguments, x et y :

- (8) a. $[[\text{poignarder}]] = \lambda x \lambda y \lambda e [\text{poignarder}(e, x, y)]$

La traduction de l'adverbial temporel *midi* contient aussi la variable représentant l'événement (e) ; pour le substantif *Forum*, nom propre d'un lieu, on emploie l'opérateur de description (définie) ι signifiant « l'unique x tel que φ » :

- (8) b. $[[\text{à midi}]] = \lambda e [\text{temps}(e, \text{midi})]$
 c. $[[\text{dans le forum}]] = \lambda e [\text{lieu}(e, \iota \text{.forum}(x))]$

Deux autres fonctions associent les rôles thématiques aux noms propres, dont le référent est représenté par des entités individuelles qui font partie de l'ensemble D_e , leur attribuant des rôles sémantiques :

- (9) b. $[[[\text{ag}]] \text{ Brutus}]] = \lambda e [\text{ag}(e) = \text{brutus}]$
 c. $[[[\text{th}]] \text{ César}]] = \lambda e [\text{th}(e) = \text{césar}]$

La traduction symbolique de (9) se présente ainsi :

- (10) $[[\text{Brutus a poignardé César dans le Forum à midi}]] = \exists e [\text{ag}(e) = \text{brutus} \wedge \text{poignarder}(e) \wedge \text{th}(e) = \text{césar} \wedge \text{lieu}(e) = \text{forum} \wedge \text{temps}(e) = \text{midi}]$

Les nominaux exerçant un certain rôle sémantique peuvent être cumulatifs, pour assurer l'interprétation sémantique d'une phrase comme (11) :

(11) Brutus et Cassius ont poignardé César dans le Forum à midi.

Pour cette raison, dans le contexte d'une logique plurielle Champollion (2014) a formulé un postulat de cumulativité pour les rôles thématiques :

(12) **Postulat de cumulativité pour les rôles thématiques**

Pour tout rôle thématique θ , il est admis que $\theta = *\theta$. Cela implique que :

$\forall e, e', x, y[\theta(e) = x \wedge \theta(e') = y \rightarrow \theta(e \oplus e') = x \oplus y]$ (Champollion 2014)

Donc, si Brutus a poignardé César (e_1) et Cassius a poignardé César (e_2) et si Brutus est l'agent pour e_1 et Cassius est l'agent pour e_2 , alors on note avec e_3 l'événement de Brutus et Cassius poignardant César. La cumulativité des agents de e_3 est constitué par la somme Brutus \oplus Cassius, donc ***ag** :

(13) $[[[*ag] Brutus, Cassius]] = \lambda *x \lambda e_3 [*ag(e_3) = \mathbf{butus} \oplus \mathbf{cassius}]$

3.2. Collectif vs distributif, somme vs groupe

Un des problèmes sémantiques intéressants lié aux prédications qui ont un agent ou un thème au pluriel est leur capacité d'avoir deux interprétations, l'une collective-cumulative, l'autre distributive. Dans le cas des lectures distributives, le nominal est interprété comme l'expression d'une somme, tandis que dans les lectures collectives le nominal désigne un groupe. Si nous pensons aux similitudes entre le nom et le verbe, il est simple de voir que les verbes distributifs ressemblent aux noms comptables, tandis que les lectures collectives des prédications est analogue aux regroupements spatio-temporels dénotés par les noms cumulatifs (noms massifs ou noms collectifs).

Nous avons montré que l'opérateur trans-catégoriel '*' permet de rendre compte de l'interprétation des noms au pluriel comme dénotant une somme d'entités, lecture qui permet une addition des rôles sémantiques, suivant le postulat (12). Il est nécessaire d'introduire une traduction formelle pour les 'groupes', considérés comme des entités spéciales, reliées à une addition sous-jacente, par l'introduction d'un opérateur '↑' de formation de groupes (Landman 1996, Champollion 2014).

Les groupes posent des problèmes sémantiques intéressants, par exemple l'existence de plusieurs lexèmes qui autorisent seulement des agents constituant un groupe, items identifiés par Nouwen (2016) - verbes, adverbess ou prépositions :

- (14) a. *Jean se disperse.
b. Le comité se disperse.
- (15) a. *Jean se promène ensemble.
b. Les amis se promènent ensemble.
- (16) a. *Marie est parmi Jean.
b. Marie est parmi les gagnants.

Il existe des prédicats qui acceptent les deux interprétations et Nouwen (2016) reprend un exemple de Link (1983) qui se réfère au fameux groupe musical *The Beatles* :

- (17) a. John, Paul, George et Ringo sont des stars de la musique.
b. Paul est une star de la musique.

Il existe un grand nombre de verbes qui acceptent seulement l'interprétation distributive, comme les verbes de perception (*voir, entendre, ...*), les verbes d'ingestion (*manger, boire, avaler, ...*), les verbes de mouvement (*marcher, bouger, circuler, avancer*). Les verbes distributifs sont des verbes à prédications 'dénombrables', dont le nombre des prédications coïncide avec le nombre des entités dénotés par l'agent ou par le thème.⁵

⁵ Dans la phrase (11) la présence de deux agents (*Brutus et Cassius*) transfère leur nombre aux prédications : e_3 , (l'événement de la phrase dans son ensemble) est constitué de e_1 (l'action de Brutus) + e_2 (l'action de Cassius). Pour

Il existe aussi des verbes impliquant toujours un pluriel, pour l'agent ou le thème, comme les verbes de rassemblement et de dispersion (*réunir, assembler, unir, disperser, éparpiller, etc.*)

- (18) a. Les enfants se ressemblent autour de leur professeur.
b. La foule s'est éparpillée après le spectacle.
c. La police a dispersé les manifestants.

Dans les études dédiées à ce sujet, on retrouve un grand nombre d'exemples qui se prêtent aux deux interprétations, collective ou distributive.

- (19) a. Les enfants ont construit un radeau.
b. Jean, Paul et André ont porté le piano à l'étage. (Link 1983)

En commentant l'exemple (19a), Link observe que SN *les enfants* désigne des agents qui en quelque sorte ont participé collectivement à la construction du radeau, sans préciser le rôle particulier de chacun. La même observation est valable pour (19b), où, clairement, les trois hommes ont constitué un groupe qui a exécuté le déplacement du piano. Dans cette interprétation, il est intéressant de constater qu'il s'agit d'une seule prédication : la construction d'un seul radeau, le déplacement d'un seul piano. Ces phrases, impliquant un groupe qui est l'agent d'une prédication en même temps collective et cumulative, en opposition avec les nominaux au pluriel dénotant une somme d'entités, qui expriment d'habitudes des prédications distributives.

Si appliquée à l'agent, l'opération de fusion symbolisée par l'opérateur '↑' exprime le fait que le groupe, dans son ensemble, porte la responsabilité de l'événement.

- (20) a. Les conjurés ont poignardé César dans le Forum à midi.
b. $\llbracket \text{Les conjurés ont poignardé César dans le Forum à midi} \rrbracket = \exists e[\mathbf{ag}(e) = \uparrow(\oplus \text{conjuré}) \wedge \mathbf{poignarder}(e) \wedge \mathbf{th}(e) = \mathbf{césar} \wedge \mathbf{lieu}(e) = \mathbf{forum} \wedge \mathbf{temps}(e) = \mathbf{midi}]$
- (21) a. Les Beatles ont enregistré *Michelle* en 1965.
b. $\llbracket \text{Les Beatles ont enregistré Michelle en 1965} \rrbracket = \exists e[\mathbf{ag}(e) = \uparrow(\oplus \text{beatles}) \wedge \mathbf{enregistrer}(e) \wedge \mathbf{th}(e) = \mathbf{michelle} \wedge \mathbf{temps}(e) = \mathbf{1965}]$

Dans les exemples (20) et (21) la prédication est au singulier (lecture collective), malgré l'occurrence d'un substantif agent-sujet syntaxique au pluriel, car ce substantif est interprété comme un groupe qui a accompli une seule action (un seul assassinat, un seul enregistrement).

Les connaissances du monde des locuteurs influencent, bien sûr, la tendance de donner une interprétation collective ou distributive.

- (22) Jean, Paul et André ont soulevé l'armoire/ les valises.

Pour des SV comme *porter le piano à l'étage* de (19b) ou *soulever l'armoire/ les valises* de (22), le poids de l'objet dénoté par le nom-thème favorise l'une ou l'autre des interprétations. Si l'objet est pesant, comme le piano ou l'armoire, le récepteur tend à interpréter les personnes désignées par le syntagme *Jean, Paul et André* comme formant un groupe qui, ensemble, exécute une seule prédication. Si, en revanche, le SN-agent désigne trois hommes adultes et en bonne santé, le SV *soulever les valises* est interprété le plus souvent comme désignant une somme d'individus dont chacun exécute une action, celle de soulever au moins une valise (une prédication multiple formée d'un minimum de trois soulèvements individuels). Il résulte que la forme de singulier ou de pluriel du nominal-thème influence aussi le nombre des prédications, surtout si le thème au pluriel exprime une somme.

- (23) a. Les Beatles/ John, Paul, George et Ringo ont enregistré douze albums de 1952 à 1969.
b. $\llbracket \text{Les Beatles ont enregistré douze albums de 1952 à 1969} \rrbracket = \exists e[\mathbf{ag}(e) = \uparrow(\oplus \text{beatles}) \wedge \mathbf{*enregistrer}(e) \wedge (\mathbf{th}(e) = \oplus \mathbf{album}(x) \wedge |x| = 12) \wedge \mathbf{temps}(e) = \mathbf{intervalle}(\mathbf{de\ 1952, \ à\ 1969}))]$
c. $\llbracket \text{John, Paul, George et Ringo ont enregistré douze albums de 1952 à 1969} \rrbracket = \exists e[\mathbf{*ag}(e) = \uparrow(\oplus(\mathbf{john} \oplus \mathbf{paul} \oplus \mathbf{george} \oplus \mathbf{ringo})) \wedge \mathbf{*enregistrer}(e) \wedge (\mathbf{th}(e) = \oplus \mathbf{album}(x) \wedge |x| = 12) \wedge \mathbf{temps}(e) = \mathbf{intervalle}(\mathbf{de\ 1952, \ à\ 1969}))]$

le nombre de prédications imposé par le thème, voir l'exemple (23) où le SN-thème *douze albums* fait un 'transfert quantitatif' à la prédication, la phrase parlant de douze actions d'enregistrer des disques. Comme pour les noms comptables au pluriel, le nombre exact d'éléments constitutifs dénotés par le prédicat souvent n'est pas exprimé, on sait seulement qu'il s'agit, pour les deux constituants, d'un pluriel.

Dans les exemples (23), le SN-agent (*les Beatles et John, Paul, George et Ringo*) conserve l'interprétation de groupe, mais, à la différence de (21), la phrase dénote douze prédications distributives, douze enregistrements. Ces prédications distributives présentent aussi une nuance itérative, qui semble liée au SN-thème exprimant une somme (*douze albums*). À cause de la structure du thème, dénotant une somme cumulative, la prédication multiple est de type itératif : dans un certain intervalle temporel, les quatre musiciens ont enregistré l'album₁, ensuite l'album₂, ..., enfin l'album₁₂. Le nombre de prédications coïncide ici avec le nombre d'entités constituant la somme dénotée par le SN-thème. Cette observation se confirme aussi pour le cas d'un agent-somme : par exemple, dans (13), une phrase constituée d'un verbe distributif (*poignarder*) et d'un agent-somme formé de deux entités (*Brutus et Cassius*) ; la prédication multiple distributive contient deux événements, le coup de poignard donné à César par Brutus et celui donné par Cassius - donc l'événement est formé de deux coups de poignard.

Le pluriel des constituants exprimant les deux autres rôles- θ , le temps et le lieu, conduit normalement à une lecture de somme cumulative, donc leur occurrence dans la phrase détermine une prédication multiple distributive.

4. Conclusions

L'étude des similitudes entre le SN et le SV a conduit à toute une série de découvertes qui concernent l'anaphore et la prédication multiple, connaissances importantes pour la sémantique du discours. La théorisation de l'anaphore temporelle (McCawley 1975, Barbara Partee 1973, 1984) montre qu'il existe des anaphores sans identité référentielle, l'antécédent fonctionnant seulement comme repère.

La deuxième similitude regarde l'existence des prédications multiples (analogues au pluriel des nominaux). Trois classes de noms sont importantes pour l'expression des prédications multiples : les noms collectifs, les noms comptables et les noms massifs, qui présentent des analogies sémantiques avec les prédications distributives ou collectives.

La structure argumentative de la phrase est aussi importante, quatre rôles thématiques (agent, thème, temps et lieu) y jouant un rôle substantiel. L'occurrence de la forme de pluriel d'un nom (collectif, comptable ou massif) conduit à des prédications multiples, distributives ou collectives-cumulatives. Si interprétés comme faisant référence à un groupe, les noms comptables au pluriel ainsi que les noms collectifs ont la capacité d'exprimer une seule prédication.

Nous avons vu que les développements récents de la logique du pluriel, spécialement de la théorie axiomatisée des modèles dans la variante étendue de la grammaire Montague proposée par Champollion (2014), permettent une description exacte des énoncés qui contiennent un pluriel. Ce modèle axiomatique montre que l'examen du phénomène doit prendre en considération les diverses classes sémantiques de noms (au singulier ou au pluriel) et les rôle- θ des SN ou SAdv, les prédications individuelles ou multiples (distributives ou collectives), ainsi que la corrélation entre tous ces éléments qui s'influencent l'un l'autre.

Bibliographie

- Apothéloz, Denis (2021), 'Anaphore et temps verbaux' in *Langue française* 210, 21-40 ; <<https://hal.science/hal-03225650>>
- Arnauld Antoine/ Claude Lancelot (1660), *Grammaire générale et raisonnée*, préface par Michel Foucault, Paris, Reproduction Paulet, 1969.
- Boolos, George (1998), *Logic, Logic, and Logic*, Cambridge (MA), Harvard University Press.
- Costăchescu, Adriana (2003), « Les adverbes *ensemble* vs *séparément* et la prédication multiple », in *Analele Universității din Craiova – Série Langues et Littératures Romanes*, 56-69,
- Champollion, Lucas (2014), 'Integrating Montague semantics and event semantics', manuscript en ligne disponible à <https://semanticsarchive.net/Archive/jdmYWMxZ/integrating_montague_semantics_and_event_semantics.html>
- David, Nicolas (2018), 'The logic of mass expressions' in E.N. Zalta, (ed.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2018 ed.). <<https://plato.stanford.edu/archives/win2018/entries/logic-massexpress/>>.
- Dowty, David (1991), 'Thematic proto-roles and argument selection', in *Language* 67.3, 547– 619.
- Florio, Salvatore/ Nicholas David (2021), 'Plurals and Mereology', in *Journal of Philosophical Logic*, 415-445.
- Garcia Castanyer/ Maria Teresa (1992), 'Le verbe FAIRE, pro-verbe et verbe opérateur, dans quelques textes sur la langue française du XVIIe au XIXe siècles', in *Annales de Filologia Francesa* 4, 43-55; disponible à <<http://hdl.handle.net/10201/495>>.
- Girard Louis-Gabriel (dit Abbé Girard) (1747), *Les vrais principes de la langue française*, Genève, Droz, 1982.
- Guillon, Brendan (2012), 'Mass Terms', in *Philosophy Compass*, 712-730.

- Hofweber, Thomas (2021), 'Logic and Ontology', in Edward N. Zalta (ed.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2021/entries/logic-ontology/>>.
- Huyghe, Richard (2015), 'Les typologies nominales : présentation' in *Langue Française* 185, 5-27.
- Kida, Kohei (2016), 'L'anaphore conceptuelle au prisme de la 'théorie des blocs sémantiques'', in *Discours* 19 [en ligne], <<http://journals.openedition.org/discours/9217>> DOI : <[10.4000/discours.9217](https://doi.org/10.4000/discours.9217)>
- Kleiber, Georges (1990), 'Article défini et démonstratif', in *Recherches linguistiques XI (L'anaphore et ses domaines)*, Metz, Université de Metz, 155-173
- Kleiber, Georges (2001), *L'anaphore associative*, Paris, Presses Universitaires de France.
- Krifka, Manfred (1986) Nominalreferenz und Zeitkonstitution. Zur Semantik von Massentermen, Pluraltermen und Aspektklassen, (Doctoral Dissertation), Ludwig Maximilians Universität München. Published in 1989, Munich, Wilhelm Fink.
- Krifka, Manfred (1990), 'Four thousand Ships passed through the Lock', in *Linguistic and Philosophy* 13, 487-520
- Krifka, Manfred (1992), 'Thematic Relations as Links Between Nominal Reference and Temporal Constitution' in Ivan Sag/ A. Szabolcsi (éds.), *Lexical Matter*, Stanford, CSLI, 29-53
- Krifka, Manfred (1998), 'The Origins of Telicity', in Susan Rothstein (ed.) *Events in Grammar*, Dordrecht, Kluwer, 197-235
- Kratzer, Angelika (2008), 'On the plurality of Verbs' in J. Dölling/ T. Heyde-Zybatow (éds.), *Event Structures in Linguistic Form and Interpretation*, Berlin, Mouton de Gruyter, 269-300 ; <<https://semanticsarchive.net/Archive/j14YWR1O/PluralityKratzer.pdf>>.
- Lammert, Marie (2010), *Sémantique et Cognition : Les noms collectifs*, Genève, Droz.
- Landman, Fred (1996), 'Plurality', in Shalom Lappin (ed.), *The Handbook of Contemporary Semantic Theory*. Oxford, Blackwell, 425-458
- Landman, Fred (2000), *Events and Plurality. The Jerusalem Lectures*, Dordrecht, Kluwer Academic.
- Landman, Fred, (2011), 'Count Nouns – Mass Nouns, Neat Nouns – Mess Nouns', in *Baltic International Yearbook of Cognition, Logic, and Communication* vol. 6, <<https://doi.org/10.4148/biyclc.v6i0.1579>>
- Laserson, Peter (1995), *Plurality, Conjunction and Events*, Dordrecht, Kluwer Academic.
- Link, Godehard (1983), 'The logical analysis of plurals and mass terms: A lattice-theoretic approach', in R. Bauerle/ C. Schwartz/ A. von Stechow (éds) *Meaning, Use, and Interpretation of Language*, Berlin, De Gruyter, 302-323
- Link, Godehard (1998), *Algebraic Semantics in Language and Philosophy*, Stanford (CA), CSLI Publications Stanford University.
- McCawley, James (1971), 'Tense and Time Reference in English', in Charles Fillmore/ D. T. Langendoen (éds.) *Studies in Linguistic Semantics*, New York, Holt, Rinehart and Winston, 96-113.
- Nouwen, Rick (2016), 'Plurality', in Maria Aloni/ Paul Dekker (éds.) *The Cambridge Handbook of Formal Semantics*, Cambridge, Cambridge University Press, 267-284
- Parsons, Terence (1995), 'Thematic relations and arguments', in *Linguistic Inquiry*, 635–662.
- Partee, Barbara Hall (1973), 'Some Structural Analogies Between Tenses and Pronouns in English', in *The Journal of Philosophy* 70, 601-609.
- Partee, Barbara Hall (1984), 'Nominal and Temporal Anaphora', in *Linguistics and Philosophy* 7, 243-286.
- Riegel, Martin/ Jean-Christophe Pellat/ René Rioul (1994/ 2009), *Grammaire Méthodique du Français*, Paris, Presses Universitaires de France ; 4e édition revue et augmentée 2009.
- Schein, Barry (1993), *Plurals and Events*, Cambridge (MA), MIT Press.
- Schein, Barry (2008), 'Plurals', in Ernest Lepore/ Barry Smith (éds.) *The Oxford Handbook of Philosophy of Language*, Oxford Handbooks Online, DOI: <[10.1093/oxfordhb/9780199552238.003.0029](https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199552238.003.0029)>
- Varzi, Achille (2019), 'Mereology', in Edward N. Zalta (ed.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2019/entries/mereology/>>