

*La valence: l'approche pronominale et son application au lexique verbal**

KAREL VAN DEN EYNDE AND PIET MERTENS

University of Leuven

(Received September 2001; revised June 2002)

ABSTRACT

L'article décrit le cadre méthodologique de l'approche pronominale et présente la base de données lexicale PROTON, un dictionnaire de valence verbale pour le français, élaboré dans cette approche. La valence y est caractérisée par les paradigmes de pronoms proportionnels (dont les traits s'unifient avec ceux des constituants comportant des éléments lexicaux). On présente, dans une forme actualisée, les notions-cléf pour la description des constructions et des schèmes de valence, ainsi que les prolégomènes à la typologie des prédicateurs et de leurs actants. Ensuite on précise le contenu et les conventions formelles du lexique de valence. Une entrée du lexique est commentée à titre d'exemple. Cette même entrée est ensuite comparée aux articles correspondants du dictionnaire de valence spécialisé de Busse et Dubost (1983).

I INTRODUCTION

La grammaire de valence se propose de décrire les possibilités de construction des éléments du lexique, et notamment des verbes. Cette recherche soulève une foule de questions de méthode. Comment distinguer les différents emplois d'un même verbe? Comment identifier les compléments propres à un emploi verbal, pour les distinguer des compléments périphériques, qui peuvent s'adjoindre à n'importe quel verbe? Comment caractériser les compléments, et comment les différencier?

L'*approche pronominale* aborde l'étude de la valence à partir des paradigmes de pronoms qu'accepte le verbe (ou tout autre constructeur, tel l'adjectif prédicatif). Le but est de caractériser le statut et les propriétés syntaxiques de chaque élément régi. L'ouvrage 'Pronom et syntaxe' (Blanche-Benveniste *et al.*, 1984) présente les procédures et concepts fondamentaux, issus en grande partie d'une enquête sur un échantillon représentatif du lexique verbal français (Blanche-Benveniste, 1975).

En 1986 est né le projet de constituer un dictionnaire de valence répertoriant l'ensemble des constructions des verbes français. Il visait plusieurs objectifs. D'abord il permettait de vérifier l'utilité de l'approche pronominale pour la codification,

* Nous remercions Claire Blanche-Benveniste, Piet Desmet, José Tummers, ainsi que les trois relecteurs anonymes de la revue pour leurs commentaires sur une version antérieure de cet article.

à grande échelle, de la valence verbale. Dans un deuxième temps, cet inventaire exhaustif des constructions attestées constituerait l'ensemble de données sur lequel s'établirait une typologie des schémas valentiels; celle-ci permettrait de ramener la longue liste de constructions à un inventaire des schémas possibles. Ce genre de dictionnaire¹ s'avère donc être d'une grande utilité à la fois pour la structuration et la théorisation grammaticales et pour l'enseignement des langues. Il est également d'une importance capitale pour le traitement automatique des langues, où l'analyse syntaxique ne saurait se passer de l'information valentielle.

Dans l'élaboration du dictionnaire on assiste à une intrication constante entre la conception d'une méthodologie syntaxique et son application aux données. C'est cette intrication qui a permis d'affiner les procédures et les concepts initiaux.

La première partie de cette étude fournira donc une introduction à la fois synthétique et représentative du cadre méthodologique adopté pour la description de la valence dans le dictionnaire PROTON. Cette synthèse présente l'intérêt de réunir dans un seul exposé des éléments traités dans des études diverses (parfois difficiles à obtenir) publiées depuis l'ouvrage de référence 'Pronom et syntaxe' de 1984, et de les compléter par des éléments originaux. Elle peut ainsi constituer une introduction d'accès facile à ceux qui ne sont pas familiarisés avec l'approche et sa terminologie.

Cette synthèse permettra également d'alléger la présentation du dictionnaire PROTON dans la deuxième partie de l'article. On y abordera la délimitation du contenu du dictionnaire, l'organisation des entrées et la constitution des champs décrivant chaque élément de valence. Puis une entrée du dictionnaire est analysée en détail et comparée à l'entrée correspondante dans un autre dictionnaire de valence.

Dans la suite de cette introduction, l'approche pronominale sera d'abord située par rapport à d'autres approches en syntaxe, notamment les grammaires de dépendance (§ 1.1 et 1.2).

1.1 Deux types d'analyse grammaticale

Le verbe se construit avec un ou plusieurs compléments, y compris le sujet, qui prennent des formes variées: groupe nominal ou prépositionnel, pronom, complétive, infinitive, adverbe, etc. Ces différentes réalisations se laissent décrire comme les manifestations d'une structure unique constituée d'un noyau constructeur, de ses dépendants, et des propriétés liées aux rapports entre ce noyau et ses dépendants. La description syntaxique cherche à identifier ces propriétés 'sélectionnelles' et à les expliciter de façon formelle (par exemple comme des contraintes portant sur les traits associés à chacun des compléments). Selon la

¹ Le dictionnaire français a été baptisé 'dictionnaire Proton' d'après le nom du projet de recherche. Un dictionnaire analogue a été réalisé pour le danois (Odense Valency Dictionary, Schøsler *et al.*, 1996). La même approche a été appliquée au néerlandais, au chinois (Zhao, 1996), au russe (Soldatjenkova, 1996) et au japonais.

façon de caractériser les compléments et leurs relations avec le noyau, on distingue plusieurs types d'analyse grammaticale.

1. Une *grammaire syntagmatique* caractérise la nature des compléments verbaux à partir de leur forme morpho-syntaxique: on précise la catégorie grammaticale des éléments ou des syntagmes apparaissant comme compléments. Ainsi, le verbe 'raffoler' se construit avec deux compléments: le sujet, qui prend la forme d'un groupe nominal ou d'un pronom, et un deuxième complément, soit le pronom 'en', soit un syntagme prépositionnel ou une proposition infinitive introduits par 'de'.

Ces contraintes de nature syntagmatique n'écartent pourtant pas les phrases agrammaticales '*le vélo raffole du chocolat'. D'autres propriétés entrent en jeu, et certaines d'entre elles valent pour plusieurs réalisations syntagmatiques: pronom ou groupe nominal. La nature syntagmatique des compléments n'est donc qu'une propriété parmi d'autres. Pour des raisons d'économie descriptive et de généralisation, on évitera d'accorder la priorité à l'aspect syntagmatique.

2. La *grammaire de dépendance* conçoit la phrase comme un ensemble d'éléments entre lesquels il existe des relations² de dépendance. Ce réseau de dépendance de l'énoncé s'articule autour d'un *noyau constructeur*,³ qui entraîne un nombre précis de *dépendants* et leur impose des traits. Ainsi le verbe, noyau constructeur par excellence, impose des traits aux compléments qu'il régit. Tel dépendant constitue à son tour le noyau constructeur des éléments qui en dépendent, et ainsi de suite, d'élément en élément, jusqu'à ce que tous les éléments de la phrase soient intégrés au réseau.

Le réseau de dépendance peut être représenté sous forme graphique, comme dans le *stemma* de Tesnière. À chaque élément de la phrase correspond alors un nœud dans le graphe; le lien est représenté par une ligne reliant deux éléments; un subordonné est placé sous l'élément dont il dépend. Dans les travaux récents, le lien de dépendance est noté comme une flèche allant de l'élément subordonnant au subordonné. Ceci permet également une représentation plate du réseau, comme chez Hudson (2000). Dans certains cas, on ajoute au lien une étiquette indiquant sa nature: c'était déjà le cas chez Tesnière où un chiffre indique s'il s'agit du prime actant, du second ou du tiers actant (respectivement le sujet, l'objet ou un autre complément). Il existe également des représentations

² L. Tesnière (1959: 11) parle de *connexions*, et dans sa représentation des liens de dépendance, celui des deux éléments qui régit l'autre est toujours clairement identifié: les *subordonnés* se placent au-dessous du *régissant*.

³ Le noyau constructeur correspond donc à un seul nœud de l'arborescence, ceci contrairement au *nœud structural* de Tesnière qui désigne ce même nœud et toute la partie de l'arborescence qui en dépend: 'Tout régissant qui commande un ou plusieurs subordonnés forme ce que nous appellerons un nœud'. (1959: 14). 'Nous définirons donc le nœud comme l'ensemble constitué par le régissant et par tous les subordonnés qui, à un degré quelconque, directement ou indirectement, dépendent de lui, et qu'il noue ainsi en quelque sorte en un seul faisceau'. (*ibid.*).

hybrides, comme en grammaire d'arbres adjoints (Joshi, 1987; Abeillé, 1993), ou comme chez Matthews (1981: 79–81).

3. En première approximation, la *valence* correspond à l'ensemble des dépendants spécifiques au prédicateur verbal, c'est-à-dire ses *actants*, contrairement aux *circonstants* ou dépendants non spécifiques, qui se joignent à tout prédicateur verbal (tels les *circonstants* de temps, de lieu, ou de manière).⁴ La *grammaire de valence* se présente ainsi comme une forme particulière de grammaire de dépendance, puisqu'elle se concentre sur certains types de dépendance.

1.2 L'approche pronominale

L'*approche pronominale* ('AP') (Eynde *et al.* 1978; 1998; Blanche-Benveniste *et al.*, 1984; 1990) est une méthode de description syntaxique qui préconise l'étude systématique de la valence à partir de la relation de *proportionnalité* qui existe entre les dépendants lexicalisés d'une part, et d'autre part, les éléments de référence minimale que sont les *pronoms* (ceux de la grammaire scolaire ainsi que certains éléments de statut comparable, d'habitude considérés comme des adverbes⁵: 'là, alors, où, quand, comment, combien, pourquoi...'). Tout en étant des dépendants de référence minimale, les pronoms permettent de former avec le prédicateur des énoncés complets. Contrairement aux entités syntagmatiques (GN, GV, ...), aux fonctions syntaxiques (SUJET, OBJET, ...), ou aux rôles (AGENT, PATIENT, ...), les pronoms sont des éléments propres à la langue et dès lors directement contrôlables: on peut porter un jugement de grammaticalité sur les énoncés qui en comportent. Mais surtout, l'inventaire des pronoms est limité et fermé. Ces observations sont à l'origine du principe de base de l'AP: dans l'établissement de la valence d'un prédicateur, on exploite cette proportionnalité pour ramener le nombre énorme de combinaisons entre éléments lexicaux à un nombre limité de combinaisons entre pronoms. Autrement dit, le nombre restreint de pronoms permet de vérifier de façon systématique et exhaustive leurs combinaisons avec les prédicateurs, sans recourir à l'interprétation de certaines propriétés (les traits sémantiques utilisés en syntaxe) posées par le linguiste. La possibilité ou l'impossibilité d'employer tel ou tel pronom est en effet significative: les pronoms révèlent les propriétés fondamentales qu'un prédicateur impose à ses dépendants.

La section suivante présente la méthode de description syntaxique adoptée pour la réalisation du dictionnaire de valence verbale: ses notions, ses procédures et sa terminologie.

⁴ Nous empruntons à Tesnière (1959: 102) les termes d'actant' et de 'circonstant' tout en leur donnant une définition formelle. Chez Tesnière la caractérisation était sémantique: 'Les actants sont les êtres ou les choses qui, à un titre quelconque et de quelque façon que ce soit, même au titre de simples figurants et de la façon la plus passive, participent au procès. [...] Les circonstants expriment les circonstances de temps, lieu, manière, etc. ... dans lesquels se déroule le procès'.

⁵ Certaines formes apparaissent également en tant que conjonction de subordination. Comparez: 'Quand es-tu rentré?', 'Moi, je sais quand', 'Il demande quand tu es rentré'.

2 ANALYSE SYNTAXIQUE ET VALENCE: NOTIONS ET PROCÉDURES

L'approche pronominale se sert d'un ensemble de notions et de procédures de découverte qui reflètent trois étapes d'abstraction (ou de généralisation descriptive).

Dans un premier temps (§ 2.1) on fournit une procédure permettant de passer de plusieurs constructions concrètes apparentées à une représentation abstraite de leur structure commune, constituée du noyau et de ses dépendants essentiels. Cette procédure fait intervenir des critères distributionnels classiques, mais y ajoute la relation de proportionnalité, plus puissante que le procédé courant de substitution. La structure résultante sera appelée 'formulation'; elle spécifie les compléments propres au noyau et fait abstraction des écarts liés à l'ordre linéaire des dépendants. À partir des résultats de l'étape précédente on établit dans un deuxième temps (§ 2.2) une classification des dépendants du noyau. Le troisième niveau d'abstraction (§ 2.3) concerne les relations entre les différentes formulations d'un même verbe morphologique. Ce travail met en lumière les distinctions entre formulations, distinctions d'ordre syntactico-sémantique, et débouche sur une caractérisation des dépendants en termes de traits syntactico-sémantiques.

2.1 *De la construction verbale à sa formulation abstraite*

2.1.1 *Le prédicateur et les types de prédicateurs*

Le terme *construction verbale* est employé ici dans son acception la plus générale, pour désigner un verbe et les éléments avec lesquels il se construit, qu'il s'agisse de pronoms ou de formes lexicales.

Le *prédicateur verbal* consiste en une forme verbale (1a), éventuellement complexe (1b, 'a forcé'), qui régit un ou plusieurs dépendants spécifiques, et qui constitue un noyau constructeur local. Il peut s'agir d'un *verbe plein* (1a,b) ou d'un *verbe support* accompagné d'un ou de plusieurs autres éléments, avec lesquels il constitue un seul noyau constructeur qui régit les dépendants spécifiques éventuels (1c). Ainsi dans 'il lui force la main', 'forcer' est le verbe support, 'la main' l'élément (le complément apparent) avec lequel il constitue le prédicateur complexe 'forcer-la-main', et enfin, 'il' et 'lui' les dépendants de ce prédicateur.

- (1) (a) *il forcera la porte*
- (b) *il a forcé la porte*
- (c) *il lui a forcé la main*

L'adjectif accompagné d'un verbe copule (tel que 'être, sembler, paraître, devenir') sera également traité comme un prédicateur,⁶ au même titre qu'un verbe plein, en raison de ses propriétés similaires à celles des prédicateurs verbaux. Comme le verbe, le *prédicateur adjectival* sélectionne ses dépendants:

⁶ On trouve un traitement analogue chez Tesnière (1959) et chez Matthews (1981: 115-17).

- | | | | |
|-----|----------------------------------|-------------------------------|---|
| (2) | <i>je suis gentil</i> | <i>*je suis égal</i> | <i>je suis enceinte</i> |
| | <i>nous sommes gentils</i> | <i>nous sommes égaux</i> | <i>nous sommes enceintes</i> |
| | <i>ils sont gentils</i> | <i>ils sont égaux</i> | <i>*ils sont enceints</i> |
| | <i>*elle est gentille de lui</i> | <i>*elle est égale de lui</i> | <i>elle est enceinte de lui/*d'elle</i> |
| | <i>c'est gentil</i> | <i>c'est égal</i> | <i>*c'est enceinte</i> |
| | <i>*ça m'est gentil</i> | <i>ça m'est égal</i> | <i>*ça m'est enceinte</i> |
| | <i>*tu m'es gentil</i> | <i>?*tu m'es égal</i> | <i>*tu m'es enceinte</i> |

Ainsi le prédicateur 'être impossible' connaît deux schèmes de construction, l'un à sujet humain⁷ et sans objet indirect (3a), l'autre à sujet humain et à objet indirect facultatif (3b). Dans l'exemple (3c) le sujet du deuxième schème de construction prend une forme discontinue avec le pronom dit *impersonnel* 'il' et un complément introduit par 'de'; l'ensemble des deux parties discontinues peut être remplacé par un sujet 'ça' ou par 'qu'est-ce qui'.

- | | | | |
|-----|-----|-----------------------------------|-------------------------------------|
| (3) | (a) | <i>tu es impossible</i> | <i>*tu m'es impossible</i> |
| | (b) | <i>c'est impossible</i> | <i>cela m'est impossible</i> |
| | (c) | <i>il est impossible de venir</i> | <i>il m'est impossible de venir</i> |

Cet ensemble de constructions ne se retrouve pas nécessairement pour d'autres adjectifs, pourtant apparentés morphologiquement, tels que 'être possible' (4).

- | | | | |
|-----|-----|---------------------------------|-----------------------------------|
| (4) | (a) | <i>*tu es possible</i> | <i>*tu m'es possible</i> |
| | (b) | <i>c'est possible</i> | <i>cela m'est possible</i> |
| | (c) | <i>il est possible de venir</i> | <i>il m'est possible de venir</i> |

Des exemples analogues apparaissent en (5). Manifestement, les possibilités de construction sont spécifiques pour chaque prédicateur adjectival individuel.

- | | | | | | |
|-----|-----|----------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------|
| (5) | (a) | <i>tu (en) es amoureux</i> | <i>*c'est amoureux</i> | <i>*ceci est amoureux</i> | [+HUM] |
| | (b) | <i>tu es dangereux</i> | <i>c'est dangereux</i> | <i>ceci est dangereux</i> | [±HUM] |
| | (c) | <i>?tu es imperméable</i> | <i>c'est imperméable</i> | <i>ceci est imperméable</i> | [-HUM] |

La notion de prédicateur permet ainsi de généraliser plusieurs types de construction fonctionnant comme des noyaux constructeurs, à savoir le verbe plein, le verbe composé (verbe principal précédé d'un auxiliaire, éventuellement composé), le verbe support avec son complément apparent ('forcer la main', 'avoir droit à'), le prédicateur adjectival (constitué d'un adjectif précédé d'un verbe copule), et ainsi de suite.⁸ Une analyse similaire se retrouve chez Tesnière (1959: 45), qui emploie le terme *nucleus* pour désigner l'entité sémantique formée par un verbe support et son complément apparent, par l'adjectif et le verbe copule, par l'auxiliaire et le participe passé.

Il s'agit alors de savoir comment on identifie les prédicateurs et leurs dépendants spécifiques, comment on distingue ces actants des compléments non spécifiques et

⁷ Pour la définition des traits syntactico-sémantiques, voir § 2.4.

⁸ Rappelons, afin d'éviter toute confusion, que, ensemble, le prédicateur et les actants autres que le sujet constituent le *prédicat*, par exemple: 'forcer la porte', 'le lui offrir', cf. Matthews (1981: 104).

des compléments apparents du verbe support. On ne peut répondre à ces questions qu'après avoir introduit quelques notions et critères additionnels.

2.1.2 *La nature des compléments: référents lexicaux et pronominaux*

Chaque verbe constructeur fait intervenir un certain nombre de *référents*: ces arguments interviennent d'une manière ou d'une autre dans l'action ou l'état exprimé par le verbe constructeur.⁹ Dans 'Karel raffole des glaces au chocolat', les référents sont 'Karel' et 'des glaces au chocolat'. Dans 'Il adore ça', il peut s'agir des deux mêmes référents; seulement, d'une phrase à l'autre, leurs propriétés syntaxiques ont changé (leur fonction syntaxique, leur nature nominale ou pronominale, etc.). Lorsqu'on parle de référent, on fait abstraction de ces aspects.

Chaque référent régi par le verbe peut prendre plusieurs formes; on les classera en fonction du degré de lexicalisation et de la nature clitique.

Le *degré de lexicalisation*, oppose les pronoms aux constituants *lexicalisés*, c'est-à-dire comportant des éléments lexicaux¹⁰ (verbe, nom, adjectif, adverbe, etc.). Le degré de lexicalisation va de pair avec le degré de référence (de spécification): les pronoms sont des éléments génériques à référence minimale, les formes lexicalisées sont forcément plus spécifiques. Les énoncés suivants sont classés du spécifique au générique: 'nos lecteurs français sont intéressés', 'nos lecteurs sont intéressés', 'les lecteurs sont intéressés'. Et, de façon analogue: 'ceux-là sont intéressés', 'eux sont intéressés', 'ils sont intéressés'. En d'autres mots, l'ensemble d'objets que peut désigner un pronom donné est plus vaste que celui d'un élément lexical.

Entre ces deux pôles de spécification se situe une catégorie de *paranoms* qui regroupe des éléments tels que 'tout, tous, personne, rien, partout, toujours, quelque part', que la tradition grammaticale qualifie d'indéfinis ou d'adverbes. Les paranoms se distinguent des pronoms par la possibilité de spécification supplémentaire par l'adjonction d'éléments (6), et par l'impossibilité de reprise par un constituant lexicalisé¹¹ (7).

- (6) (a) *il ne trouve rien* \Rightarrow *il ne trouve rien d'intéressant*
 (b) *il les trouve* $\neg \Rightarrow$ **il les trouve d'intéressant*
- (7) (a) *il ne trouve rien* $\neg \Rightarrow$ **il ne trouve rien, les indices*
 (b) *il les trouve* \Rightarrow *il les trouve, les indices*

⁹ Dans la section 2.2.4 cette caractérisation basée sur la signification sera remplacée par une définition purement syntaxique: le référent immédiat est un pronom qui appartient à un paradigme de pronoms régi par un prédicateur et comportant au moins un pronom suspensif, ou un constituant lexicalisé proportionnel à un tel pronom.

¹⁰ Si on préfère considérer les pronoms comme des éléments lexicaux, il est évident qu'ils possèdent des propriétés distributionnelles propres qui les distinguent des autres catégories lexicales.

¹¹ On objectera que l'impossibilité de reprise par un constituant lexicalisé s'applique également aux pronoms 'je' et 'tu'. Cependant ces pronoms peuvent être doublés d'une forme non clitique: 'moi, je chante; toi, tu chantes', alors que ce n'est pas le cas pour les paranoms: '*lui, quelqu'un chante'.

On désignera par le terme de pronom *suspensif* des éléments traditionnellement classés sous les étiquettes ‘pronom interrogatif’ et ‘adverbe (interrogatif)’, et pour lesquels la spécification référentielle est suspendue (8). Ces pronoms ne sont pas nécessairement interrogatifs.

- (8) (a) *qui a raconté ces histoires à qui, et quand?*
(b) *je sais qui l’a fait et où et quand*

L’inventaire des pronoms est retardé jusqu’à la section 3, lorsque les différentes ‘fonctions syntaxiques’ auront été définies.

La deuxième caractéristique, de nature prosodique, oppose les pronoms *clitiques* aux *non-clitiques* (ou *toniques*). Clitique signifie non accentuable, dépourvu d’accent lexical.¹² Un pronom clitique ne peut pas constituer à lui seul un groupe intonatif.¹³ Pour cette raison, les clitiques ne portent pas l’accent final (9a), sauf si, en inversion, ils se trouvent en position finale de groupe intonatif (puisque l’accent lexical passe à la dernière syllabe pleine du groupe) (9b). Il arrive qu’un pronom clitique non final de groupe soit accentué, mais il s’agit alors d’un accent initial, différent de l’accent final, qui d’ailleurs est préservé (9c).

- (9) (a) *ils le lui donnent*
(b) *le lui donnent-ils*
(c) *ils le lui donnent*

Certains pronoms non clitiques sont univoques (10a), d’autres comme *elle, elles, nous, vous, lui, ...* ont des homophones clitiques (10b). Les pronoms suspensifs, à l’exception de ‘que’, et les paranoms sont tous des non-clitiques. Les pronoms non clitiques étaient également appelés ‘formes d’emphase’ dans Blanche-Benveniste *et al.* (1984).

- (10) (a) *eux, ils le garderont sûrement*
(b) *lui, il ne le lui dira point*

2.1.3 Proportionnalité et substitution

La proportionnalité indique la similarité du rapport entre des éléments partageant un certain nombre de propriétés. Par exemple, le rapport entre les sons /p/ et /b/ est proportionnel au rapport entre les sons /t/ et /d/, puisque la propriété (en l’occurrence, le voisement) qui oppose les deux premiers est aussi celle qui oppose les deux derniers, alors que les éléments de chaque paire partagent en même temps d’autres propriétés (le mode articulaire et le lieu). Le fait de mettre en rapport deux éléments revient ainsi à identifier l’ensemble de propriétés partagées

¹² L’*accent lexical* est employé ici comme synonyme de l’*accent de mot*.

¹³ Le groupe intonatif est une suite de syllabes où l’accent frappe la dernière syllabe pleine, c’est-à-dire comportant une voyelle autre que le e-muet. Cette syllabe accentuée peut être allongée et être suivie d’une pause. Cet *accent final* se distingue de l’accent initial (ou accent d’insistance) en fonction de la distribution des tons (contour mélodique associé à la syllabe), de la force phonatoire et de la place de la pause éventuelle. cf. Mertens (1993; 1997).

et par implication l'ensemble de traits différents. Il faut deux paires d'éléments pour délimiter les traits qui seront écartés du rapprochement; dans l'exemple il s'agit du lieu d'articulation. Les traits partagés par l'ensemble des éléments (mode occlusif, son consonantique) sont non pertinents pour la mise en rapport. Le principe, qui est illustré ici avec un exemple simple de la phonétique,¹⁴ peut s'appliquer à n'importe quel domaine qui fait intervenir des éléments dotés de propriétés.

On l'appliquera donc aux constructions syntaxiques ou à leurs éléments. Le rapport entre 'le garçon dort' et 'il dort' est identique à celui entre 'la fille dort' et 'elle dort'. Le trait qui rapproche les deux membres de chaque paire et qui en même temps oppose les deux paires entre elles, c'est le genre. Un trait comme 'singulier' sera ignoré ici, puisqu'il apparaît pour tout élément. Il en est de même de la 'fonction sujet', qui est également commune aux quatre phrases. Dans le contexte 'devant la forme verbale 'dort'' on trouve:

$$(11) \quad \frac{\text{le_garçon}}{\text{il}} \div \frac{\text{la_fille}}{\text{elle}}$$

La proportionnalité s'applique non seulement aux éléments mais aussi à des constructions entières. L'énoncé (12a) est proportionnel à (12b) puisque 'le professeur' est proportionnel à 'il', et 'sa dernière publication' est proportionnel à 'la', et ainsi de suite. Le signe '÷' indiquera la proportionnalité, et '¬÷' l'absence de cette relation.

- (12) (a) *le professeur offre sa dernière publication à ses étudiants.*
 (b) *÷ il la leur offre*

La relation de proportionnalité entre (12a) et (12b) existe également entre (12b) et un nombre très élevé d'autres énoncés construits autour du verbe 'offrir'. Ainsi les relations entre constructions comportant des éléments lexicaux sont déjà préfigurées par les phrases proportionnelles correspondantes qui, en dehors du prédicateur verbal, ne comportent que des référents pronominaux.

La relation de proportionnalité diffère de la notion de *substitution* généralement utilisée en linguistique, cf. Eynde *et al.* (1988: 178). D'abord l'ordre linéaire des éléments dans la construction ne joue pas, comme l'indique l'ordre des référents dans (12a) et (12b). Ensuite, la proportionnalité est plus contrainte que la substitution: alors que dans (13a) le constituant 'le boulanger' peut être remplacé par les chaînes 'il' et 'la boulangère', il n'existe pas de relation de proportionnalité entre 'il' et 'la boulangère' (13b). La proportionnalité suppose en effet l'*unification* des traits (morpho-syntaxiques) des chaînes mises en relation, ce qui n'est pas le cas de la substitution.

¹⁴ La notion de proportionnalité apparaît déjà chez Troubetzkoy (1939): 'Une opposition sera appelée proportionnelle si le rapport existant entre ses termes est identique au rapport existant entre les termes d'une autre opposition (ou plusieurs autres oppositions) du même système. Ainsi par ex. l'opposition allemande *p - b* est proportionnelle car le rapport entre *p* et *b* est le même qu'entre *t* et *d* et qu'entre *k* et *g*' (p. 72).

- (13) (a) *le boulanger lui offre un bonbon* \div *il lui offre un bonbon*
 (b) *la boulangère lui offre un bonbon* $\neg\div$ *il lui offre un bonbon*

Le terme *lexicalisation* indiquera la substitution d'un pronom par un constituant lexicalisé proportionnel à ce pronom, constituant dont le noyau est un élément lexical (groupe nominal, complétive, etc.). La lexicalisation est donc la contrepartie de la pronominalisation.

2.1.4 *Les paradigmes de pronoms*

À partir de la liste des constructions d'un même emploi verbal, on constitue les *paradigmes* de pronoms attestés, et ceci pour chaque ordre linéaire des dépendants. On fait abstraction de la flexion verbale (et de sa congruence avec le sujet). Ce dépouillement résulte en plusieurs tableaux distributionnels ordonnés (c'est-à-dire respectant l'ordre linéaire des pronoms). La distribution complémentaire (14) entre certains paradigmes appartenant à différents tableaux entraîne leur fusion dans un *tableau synoptique* (15) où chaque paradigme correspond à un dépendant, sans préserver leur ordre linéaire.

- (14) $\{il, elle, je, on, qui\}\{le, la, les\}\{lui, leur\}$ offre
 $\{il, elle, je, on, qui\}\{me, te, se, nous, vous\}\{le, la, les, en\}$ offre
 * *il le me offre*
 * *elle leur les offre*
 * *il vous les lui offre*
 * *il leur les offre à qui*

(15)

P ₀	P ₁	P ₂	V
je	le	∅	OFFRIR
tu	la	me	
il	les	te	
elle	en	se	
on		nous	
nous		vous	
vous		lui	
ils		leur	
qui	quoi	à qui	
...	

Dans le tableau synoptique ci-dessus, les paradigmes ainsi obtenus sont étiquetés P₀, P₁, P₂. Le symbole ∅ (la forme *zéro*) indique l'absence de forme, soit le caractère facultatif du dépendant. L'inventaire complet des positions et des pronoms (et des paranoms) sera donné en section 3.

Cet exemple illustre l'existence de pronoms *homonymes* apparaissant dans plus d'un paradigme: c'est le cas des 'nous' des paradigmes P₀ et P₂. Ils seront distingués en raison de leur appartenance à des paradigmes différents: le 'nous' en P₀ va de pair avec 'ils'; ce n'est pas le cas de celui en P₂.

Jusqu'ici on s'est limité aux clitiques. Lorsqu'on ajoute les éléments *non clitiques*, on observe la complémentarité entre paradigmes clitiques et non clitiques. En (16a), les paradigmes P1 et P2 sont représentés par des pronoms non clitiques; en (16b) P1 et en (16c) P2. Les pronoms non clitiques permettent de désambigüiser des pronoms clitiques et de vérifier les proportionnalités (16d), Blanche-Benveniste *et al.* (1984: 82).

- (16) (a) *j'offre*{*ceci, cela, ça, celle-ci*} { à *celle-là, à celui-là, ...* }
 (b) *je lui offre* {*ceci, cela, ça, celle-ci*}
 (c) *je l'offre* {à *celle-là, à celui-là, ...*}
 (d) *il y songe, à ça — il y va, là*

La constitution des paradigmes varie d'un prédicateur à l'autre. L'union des pronoms rencontrés dans un paradigme donné, par exemple le Po, pour l'ensemble des prédicateurs, donne le *paradigme maximal* de cette position. Par conséquent, chaque prédicateur régissant un actant Po sera caractérisé par un paradigme de pronoms qui est un sous-ensemble du paradigme maximal en Po.

2.1.5 La formulation

La *formulation* n'est autre que le tableau synoptique des paradigmes pour l'ensemble des dépendants d'un prédicateur donné. Chaque paradigme comporte l'ensemble des pronoms (clitiques ou non) pouvant apparaître dans la position donnée, après élimination des restrictions sur l'ordre linéaire¹⁵ et après réduction des paradigmes complémentaires. La formulation fournit une première caractérisation de la valence du prédicateur: elle explicite certaines restrictions¹⁶ sur le contenu des paradigmes (17), sur le nombre et la nature des dépendants (leur fonction syntaxique) (18), ainsi que sur leur caractère obligatoire ou facultatif (19). Bref, c'est une spécification partielle des propriétés de construction du prédicateur.

- (17) (a) *il pleut*
 (b) * {*elle, on*} *pleut*
- (18) (a) *je lui offre celui-là*
 (b) **je lui dors celui-là*
- (19) (a) *je les lui offre, je les offre*
 (b) **j'offre*

Une phrase comme 'il la leur offre' prend ainsi la valeur d'une expression concise, définissant des relations fondamentales entre les termes qui entrent dans la composition d'un tout. La représentation graphique (Figure 1) permet de visualiser ces données: le prédicateur est le nœud recteur qui régit les arguments aux nœuds

¹⁵ Ces restrictions étaient appelées *micro-grammaire des pronoms* dans Blanche-Benveniste *et al.* (1984).

¹⁶ Il faut cependant préciser que ces propriétés ne découlent pas directement de la présence de tel ou tel pronom particulier, mais plutôt de l'ensemble des pronoms admis dans la position étudiée, cf. § 2.4.

- (22) (a) *qui le leur offre?* *lui, il le leur offre*
 (b) *qui ÷ (lui + il)*
- (23) (a) *à qui l'offre-t-il?* *à eux. — eux, il le leur offre. — il le leur offre, à eux.*
 (b) *à qui ÷ (à eux)*

La proportionnalité éventuelle avec un suspensif permet de distinguer les doublants d'autres constituants adjoints à la construction (24).

- (24) (a) *lui, il s'en va ÷ qui s'en va?*
 (b) *lui, on dégage ¬÷ qui dégage?*

Si le doublant est antéposé, il sera accentué, il formera un groupe intonatif (ou même plusieurs) et entraîne obligatoirement une frontière intonative majeure. S'il se trouve postposé en fin de phrase, il s'accompagne du contour mélodique plat appelé *appendice*,¹⁸ cf. Mertens (1997), Eynde *et al.* (1998: 53); l'appendice est souligné dans les exemples ci-dessous. Le comportement pertinent de l'intonation ressort clairement de l'exemple (25): seuls les constituants doublants le portent.

- (25) (a) *Thierry, il le leur offre, le disque, à ses amis*
 (b) *Thierry, il leur offre le disque, à ses amis*

Le double marquage n'affecte pas le nombre de paradigmes d'un prédicateur; il donne seulement une double réalisation à tel ou tel d'entre eux. Pour cette raison, le double marquage ne sera pas considéré comme une formulation indépendante.

2.1.7 Les dispositifs

Dans les phrases clivées sous (26), un paradigme est sorti du bloc autour du noyau constructeur et placé entre 'c'est' et 'que/qui'. Blanche-Benveniste *et al.* (1984: 37, 144–59) parlent ici du *dispositif d'extraction* (26) par opposition à l'ordre canonique appelé *dispositif direct* (27). L'élément extrait est accentué et forme le centre d'un groupe intonatif. Le noyau verbal reçoit l'appendice dans la plupart des cas.

- (26) (a) *c'est Thierry qui le leur a offert c'est lui qui le leur a offert*
 (b) *c'est ce disque qu'il leur a offert c'est celui-là que Thierry leur a offert*
 (c) *c'est à ses amis qu'il l'a offert c'est à eux qu'il l'a offert*

- (27) *il le leur a offert (il le leur offre)*

Ces constructions en 'c'est .. que/qui' sont parfois ambiguës. Aux interprétations d'une phrase ambiguë correspondent deux phrases proportionnelles distinctes, permettant de les opposer. La phrase 'c'est le disque qu'il a offert à ses amis' est proportionnelle soit à 'c'est celui qu'il leur a offert' (relative déterminative) et

¹⁸ L'appendice est une suite de syllabes atones dotée d'un contour mélodique plat, le plus souvent accompagné d'une réduction du niveau sonore et d'une accélération du débit. Le niveau de hauteur reprend le point d'arrivée du ton à l'accent final qui précède immédiatement; il est soit infra-bas, soit haut. Ces deux formes sont parfois appelées parenthèse basse et haute, respectivement.

donc à ‘c’est celui-là’, soit à ‘c’est celui-là, qu’il leur a offert’ (avec l’appendice sur la que–phrase). Dans le dernier cas¹⁹ seulement il s’agit du dispositif d’extraction.

Le dispositif d’extraction et le double marquage sont des mécanismes généraux, systématiques et prévisibles: ils s’appliquent aux dépendants²⁰ de tout prédicateur, qu’il s’agisse d’actants ou de circonstants. Qui plus est, les deux procédés peuvent se combiner entre eux:

(28) *Jacques, c’est lui qui l’a retrouvé, son livre.*

Dans le dispositif d’extraction le verbe ‘est’ n’est ni verbe recteur (il ne régit pas le verbe de la que–phrase), ni prédicateur. Plusieurs phénomènes l’indiquent.

1. Le dépendant placé en extraction doit être conforme à la formulation du verbe de la que–phrase (29a).
2. La position apparente de sujet ne comporte pas de paradigme d’éléments (29b); le Po n’est que pseudo Po.
3. Le dispositif ne permet pas d’auxiliaire temporel (29c); il n’a pas d’autonomie aspectuelle ni temporelle.
4. Le dispositif ‘c’est lui que j’ai rencontré’ ne répond pas à la question ‘qui est-ce?’ mais à ‘qui as-tu rencontré?’
5. On devrait y ajouter le comportement intonatif particulier dont il était déjà question plus haut, cf. Eynde *et al.* (1998: 49–51). C’est pourquoi Blanche-Benveniste *et al.* (1984: 154) considèrent ‘être’ ici comme un auxiliaire de dispositif.

- (29) (a) * *c’est aux étudiants qu’il a retrouvé le livre*
 (b) * *celui-ci/*ceci/c’ est au livre qu’il a pensé*
 (c) * *ç’ avait été lui qui avait perdu le livre*

2.2 *Le prédicateur et ses dépendants*

Ayant précisé les notions de noyau constructeur, de prédicateur, de dépendant et de formulation verbale, on peut aborder l’étude des dépendants. Existe-t-il plusieurs types de dépendants; lesquels; comment les identifier? Il s’agit donc d’une analyse interne de la formulation et des formulations. Dans un premier temps on s’efforce d’écarter les circonstants et les adjonctions, pour les opposer aux actants. En effet, seuls les actants appartiennent à la valence du prédicateur. Ensuite on fournira une typologie des actants.

¹⁹ Il existe une troisième interprétation pour des phrases comme ‘c’est le disque, qu’il leur a offert, qui a disparu’ où la première que–phrase est une apposition.

²⁰ Il y a plusieurs restrictions à signaler. 1. Ces mécanismes sont réservés aux actants et circonstants, à l’exclusion des adjonctions (cf. *infra*, § 2.2.1): ‘*c’est pas qu’il est venu’, ‘*c’est décidément qu’il est venu’. 2. Ils ne s’appliquent pas aux clitiques et aux paranoms: ‘*c’est il qui est venu’, ‘*c’est jamais que ça arrive’. (Dans ‘c’est quelqu’un d’ici qui a fait ça’, un élément lexicalisé est apposé au paranom placé en extraction.) 3. Le complément de quantité (‘autant, combien, ...’) n’accepte pas l’extraction en ‘c’est ... que’ mais connaît un procédé analogue en ‘ça fait ... que’: ‘ça fait exactement 12 kilos que ça pèse’, ‘ça ne fait que 2 kilomètres qu’il a couru’.

Tableau 1. *Types de dépendants avec leurs propriétés*

Type de dépendant	Critères		
	Proportionnel à un paradigme à suspensif	Spécifique au prédicateur	Obligatoire
actant	+	+	+ / -
circonstant	+	-	-
adjonction	-	-	-

2.2.1 *Typologie des dépendants*

On distinguera plusieurs types de dépendants à partir de trois critères qui seront détaillés ci-dessous. Les trois types qui se dégagent ainsi sont l'actant (dépendant spécifique au prédicateur), le circonstant (dépendant non spécifique) et l'adjonction (dépendant régi par la formulation dans son ensemble, plutôt que par le seul prédicateur), cf. tableau 1.

1. Le premier critère concerne la *proportionnalité* avec un paradigme de *plusieurs éléments* (pronoms ou paranoms) comportant au moins un élément *suspensif*. Ce critère permet d'abord d'écartier le *pseudo-paradigme*, qui ne comporte qu'un seul élément (le *pseudo-pronom*), comme dans 'il neige', cf. § 3.2. Un vrai paradigme compte plusieurs éléments, e.g. 'je/il/elle/on/.../qui chante'. Le critère permet également d'identifier les *adjonctions*,²¹ constituants pour lesquels il n'existe pas de proportionnalité avec un paradigme de pronoms comprenant au moins un élément suspensif (30).
 (30) (a) *décidément*, en voilà un bel exemple
 (b) je ne le pense pas
 (c) je suis d'un autre avis, comme tu sais ⇨ ÷ comment?
 (d) avec ça, je me demande comment on va faire ⇨ ÷ avec quoi?
 (e) puisque tu insistes, il prendra le train suivant
2. Le deuxième critère concerne la nature du lien entre le prédicateur et le dépendant. Les circonstants se joignent à n'importe quel prédicateur, alors que pour les actants cette possibilité dépend du prédicateur individuel: '* on s'habille à Jean'.
3. Enfin, il y a le caractère *obligatoire* ou facultatif du dépendant. Si le dépendant est obligatoire, il s'agit d'un actant. Les *emplois absolus*, où manque un actant facultatif, sont analysés comme des cas particuliers de la formulation où cet actant est présent, plutôt que comme des formulations différentes.²²

²¹ La section 2.2.3 décrit le test de la *question minimale*; en combinaison avec le critère de proportionnalité, il permet de distinguer les adjonctions des actants et circonstants.

²² Pour une analyse similaire, voir Boons *et al.* (1976: 63).

pour quelques prédicateurs comportant un P2. Il illustre l'importance du sous-ensemble de pronoms acceptés, par rapport au paradigme maximal, cf. § 2.4.

- (37) (a) parler * γ *à ÇA lui (à LUI/à ELLE)²⁴
 (b) penser γ à ÇA *lui à LUI/à ELLE
 (c) appartenir γ à ÇA lui (à LUI/à ELLE)
 (d) remédier γ à ÇA *lui *à LUI/à ELLE

Le P3 correspond à un complément proportionnel au clitique 'en' (38), qui dans sa forme non clitique est introduit par la préposition 'de'.

- (38) *il s'en₃ souvient, de ÇA, de cette époque de sa vie*

PL est le *locatif* (le complément actanciel de lieu) (39a). L'actant locatif PL (clitique ou non) est à distinguer du circonstant de lieu (Cloc). Les deux peuvent apparaître ensemble dans un même énoncé (39b-d). L'intonation d'appendice accompagne le PL doublé postposé (39d).

- (39) (a) *il γ_L va, [L au musée]*
 (b) *il γ_L va [Cloc à Paris]*
 (c) *il ira [L au musée] [Cloc à Paris]*
 (d) *il γ_L va [Cloc à Paris], [L au musée]*

PD est le *délocatif* ou locatif d'éloignement (40).

- (40) *j'en_D reviens, du magasin*

Viennent enfin les compléments de temps (41), de manière (42) et de quantité (43), désignés par les étiquettes PT, PM et PQ, respectivement.

- (41) *les événements se déroulent [L à Paris] [T en 1789]*
 (42) *on dénomme cette plante ainsi_M*
 (43) *ses frais de déplacement lui coûtent [Q 200 francs]*

Il ne faut pas confondre le complément de quantité PQ (44a,b) et l'extension de quantité facultative du pronom 'en' en Po ou en P1 et qui était indiquée par le symbole Q (44c).

- (44) (a) *combien_{PQ} ça pèse * combien ça en pèse*
 (b) *ça pèse autant_{PQ} * ça en pèse autant*
 (c) *il en_I vend il en_I vend peu_Q*

Certains prédicateurs comportent également un complément prépositionnel (PP), ou plusieurs. Ceux-ci sont caractérisés par la préposition ou par l'ensemble de prépositions qu'ils sélectionnent (45,46).

- (45) *je vous désapprouve [PP dans/*comme votre comportement]*
 (46) *ils l'ont désigné [PP comme/*dans organisateur de la fête]*

Les actants PL, PD, PT, PM, et PP se distinguent des circonstants correspondants (de lieu, de temps, de manière) par le fait qu'ils sont spécifiques au prédicateur.

²⁴ Pour 'parler' et 'appartenir', la forme 'à lui' n'apparaît que dans les tournures qui excluent le clitique: 'je ne parle qu'à lui', 'c'est à lui que je parle'.

Un syntagme prépositionnel introduit par ‘à’ peut être P₂ (‘à moi’), PL (‘à Paris’), PT (‘à six heures’), PM (‘à sa manière’), etc. Le même type d’ambiguïté se présente pour les SN introduits par ‘de’. D’une manière générale, en cas d’ambiguïté fonctionnelle la fonction sera déterminée à partir du paradigme proportionnel complet. Le groupe prépositionnel sera analysé PL dans ‘il va à Paris’ en raison de sa relation avec ‘y, là, où, *lui’; il sera analysé P₂ dans ‘il offre ça à Jean’ en raison de la relation avec ‘*y, *là, *où, lui’.

2.2.3 Procédure pour l’identification du prédicateur

Les notions d’actant, de circonstant, d’adjoind et de prédicateur renvoient les unes aux autres. Le prédicateur se définit en fonction de sa configuration actancielle. Inversement, l’actant se définit en fonction du prédicateur.

La procédure pour l’identification du prédicateur dans une phrase *S* est comme suit:

1. On repère tout constituant qui est soit un élément appartenant à un paradigme pronominal, soit un constituant lexical proportionnel à un tel pronom. Il s’agira des actants et des circonstants. Ces constituants reçoivent le statut de *réfèrents immédiats*.²⁵ Ils apparaissent entre parenthèses dans l’exemple ci-dessous.

S = Apparemment (hier) (Jean) n’ a pas proposé (la chambre) (à son invité)
 quand qui/il quoi/la à qui/lui
 réf *réf* *réf* *réf*

2. On forme la *question minimale* *Q* sur la vérité de *S*. Il s’agit d’une phrase interrogative qui ne retient que le verbe et les éléments indispensables à la construction verbale. On obtient ‘il la lui a proposée?’ ou, avec l’inversion, ‘la lui a-t-il proposée?’.

Q = (il) (la) (lui) a proposée?
 réf *réf* *réf*

On identifie les constituants de *S* qui manquent dans la question minimale *Q* (à l’exclusion des référents déjà identifiés). Ils reçoivent le statut d’*adjoind*s non-référentiels et seront appelés *adjoind*ctions. Comme dans l’analyse en chaîne (‘String Analysis’) de Harris (1965), la procédure a pour but de simplifier la phrase jusqu’à sa forme élémentaire. Cependant, l’utilisation de la question minimale présente l’avantage additionnel d’écarter également la négation.

²⁵ Le terme *référent* est souvent employé pour désigner ce à quoi renvoie un signe linguistique. Ici le terme est employé différemment, pour désigner un constituant linguistique appartenant à un paradigme pronominal ou proportionnel à un tel élément, mais en faisant abstraction de sa fonction syntaxique dans l’énoncé. Les *référents immédiats* sont ceux qui dépendent directement du prédicateur, à savoir les actants et les circonstants.

- (47) (a) $je_i le_j$ retrouvais (facilement)
 (b) il_j a été retrouvé par moi_i

Entre ces formulations (l'actif et le passif avec 'être') il existe un rapport de *reformulation*. La construction (a) implique la construction (b), et vice versa; entre (a) et (b), il y a donc *équivalence* (au sens de la logique, cf. Eynde *et al.* (1998: 41)). Soulignons le caractère fondamental de cette relation d'équivalence: si l'implication ne va que dans un seul sens, on ne parlera pas d'une 'reformulation'.²⁶

Les exemples suivants illustrent la reformulation vers la formulation du 'se-passif'.

- (48) (a) ils_i chargent le camion_j
 (b) le camion_j est chargé par eux_i
 (c) le camion_j se charge la veille de la livraison par le conducteur_i
- (49) (a) il enseigne ce genre de cours
 (b) ce genre de cours est enseigné par mon collègue
 (c) ce genre de cours s'enseigne normalement en troisième cycle

La reformulation passive ne s'applique pas à l'ensemble des prédicateurs, ni à l'ensemble des prédicateurs comportant un P1 (les verbes dits 'transitifs directs').²⁷ Il s'agit donc d'une propriété du prédicateur particulier, de la formulation (50).

- (50) (a) il double cette Peugeot la Peugeot a été doublée par lui
 (b) ça ne le regarde pas *il n'a pas été regardé par ça
 (c) tu nous étonnes *nous sommes étonnés par toi

Entre les constructions du *dispositif direct* (51), du *dispositif d'extraction* (52) et du *double marquage* (53), il existe des rapports de proportionnalité et de coréférence qui les rapprochent des reformulations. Si ces constructions ne sont considérées ni comme des formulations indépendantes, ni comme des reformulations, c'est que la fonction syntaxique des référents est maintenue.

- (51) (a) ils chargent le camion *dispositif direct*
- (52) (a) c'est le camion qu'ils chargent *dispositif d'extraction*
 (b) ce sont eux qui le chargent
- (53) (a) eux, ils chargent le camion *double marquage*
 (b) ils chargent le camion, eux
 (c) le camion, ils le chargent
 (d) ils le chargent, le camion

²⁶ A cet égard, notre notion de reformulation diffère fondamentalement de celle de *transform* chez Z. Harris (1970: 384, 537-40).

²⁷ Pour cette même raison, la formulation passive n'est pas envisagée comme une transformation de la formulation active correspondante, cf. Blanche-Benveniste *et al.* (1984: 32).

2.3.2 *Le groupe de formulations*

L'ensemble formé par une formulation et ses reformulations éventuelles (pour un seul schème de construction d'un prédicateur) constitue un *groupe de formulations*. Ainsi les constructions suivantes appartiennent au même groupe de formulations.

- (54) (a) *ils chargent le camion de charbon*
 (b) *le camion est chargé de charbon par eux*

On désignera par *terme de la formulation* ou *terme de valence* un référent intervenant dans ce groupe de formulation; ce référent est actant du prédicateur dans une ou plusieurs reformulations; sa fonction syntaxique peut varier d'une formulation à l'autre (55). Les termes seront indiqués par les symboles T_1 , T_2 , etc.

- (55) (a) *ils chargent le camion* $ils = P_0 = T_1$
 $le\ camion = P_1 = T_2$
 (b) *le camion est chargé par eux* $le\ camion = P_0' = T_2$
 $par\ eux = PP = T_1$
 (c) *le camion se charge la veille de la livraison* $le\ camion = P_0'' = T_2$

2.3.3 *La valence*

Les observations ci-dessus ont permis d'affiner la notion de *valence*, esquissée dans l'introduction comme l'ensemble des dépendants spécifiques au prédicateur.

Pour caractériser correctement ces dépendants valentiels dans une formulation donnée, on ne peut pas se contenter de donner leur nombre, leur fonction syntaxique (sujet, objet, objet indirect, compléments variés), ou leur nature syntagmatique (complément prépositionnel ou non). Il s'agit au contraire d'établir l'ensemble des formulations où les *termes de la formulation* réapparaissent (tous ou en partie) en préservant leurs propriétés sauf la fonction syntaxique (c'est-à-dire le paradigme).

En effet, pour que plusieurs formulations du même verbe morphologique appartiennent à un seul et même groupe de formulation, et que leurs actants renvoient aux mêmes termes de valence, on exige (1) que les propriétés des termes communs soient préservées (à l'exception de la fonction syntaxique), et (2) qu'entre ces formulations il existe un rapport d'équivalence. Si ces conditions ne sont pas remplies, il s'agira de *formulations indépendantes* appartenant à des groupes de formulation indépendants, et faisant intervenir autant de schémas valentiels et autant de prédicateurs différents.

2.3.4 *Les groupes de formulations liés*

La caractérisation d'une formulation inclut ses reformulations possibles, ce qui suppose l'équivalence entre elles. Pour que plusieurs constructions appartiennent à un même groupe de formulations, il faut donc que les termes de la formulation soient préservés lorsqu'on passe d'une construction à l'autre. C'est le cas des constructions en (56) et également de celles en (57). Aussi bien pour la formulation I que pour la formulation II, on observe la possibilité d'une reformulation passive (56b, 57b). Le cadre de construction change de la formulation I à la formulation II:

pour la première on trouve 'Po P_I [P₃]', pour la deuxième 'Po P_I [PP(*sur*)]', avec P₃ et PP facultatifs. Mais entre les formulations I et II il n'existe pas de rapport de reformulation, parce qu'il n'y a pas d'équivalence entre elles: quand on charge le camion de charbon, on charge le charbon sur le camion, mais l'inverse n'est pas nécessairement vrai.

- (56) (a) *ils chargent le camion de charbon* *formulation active I*
 (b) *le camion est chargé de charbon par eux* *formulation passive I*
- (57) (a) *ils chargent du charbon sur le camion* *formulation active II*
 (b) *du charbon est chargé sur le camion par eux* *formulation passive II*

Lorsqu'on souhaite indiquer le lien (sémantique) entre les deux groupes de formulations, on utilisera le terme de *groupes de formulations liés*.

2.4 Paradigmes de pronoms et traits syntactico-sémantiques

Les dictionnaires électroniques utilisés en traitement automatique des langues se servent généralement de traits syntactico-sémantiques, tels que HUMAIN, INANIMÉ ABSTRAIT et INANIMÉ CONCRET, pour expliciter les contraintes sur les arguments verbaux. Selon G. Gross (1994) ces traits sont souvent utilisés de façon intuitive, comme s'ils ne nécessitaient pas de définitions préalables, alors qu'en réalité ils posent de nombreux problèmes: 'les définitions philosophiques ou psychologiques des classes de mots ne sont pas satisfaisantes pour la description linguistique et [...] les classes doivent être établies de façon interne à l'aide des moyens que la langue fournit elle-même, c'est-à-dire des outils syntaxiques' (p. 17). Pour cet auteur un outil syntaxique majeur, c'est la combinaison du mot étudié avec d'autres mots, par exemple les verbes avec lesquels le substantif étudié apparaît en tant que sujet.

Nous voudrions illustrer ici comment les paradigmes pronominaux fournissent une définition à la fois syntaxique et interne de certains de ces traits sémantiques.²⁸ Rappelons que les restrictions sélectionnelles ne découlent pas de la présence ou de l'absence de tel ou tel pronom individuel dans le paradigme, mais plutôt de la combinaison des pronoms acceptés (le '*cluster* de pronoms') et, par conséquent, de son complément (par rapport au paradigme maximal) de pronoms non proportionnels. Si le paradigme P_I est conforme à l'expression 'le, me, te, *ceci' (c'est-à-dire qu'il accepte les pronoms 'le, me, te', mais refuse 'ceci'), le référent s'unifie avec le trait [+HUMAIN] (58); si le P_I est conforme à 'le, *me, *te, ceci, celui-ci', le référent s'unifie avec le faisceau [-HUMAIN, +CONCRET] (59); enfin, si on trouve la configuration 'le, *me, *te, *ceci, ça', il s'unifie avec [-HUMAIN, -CONCRET]

²⁸ Nous adoptons ici la terminologie courante des traits. Les étiquettes alternatives proposées dans Blanche-Benveniste *et al.* (1984: 47) permettent de rendre compte de certains effets de sens. Ainsi le trait DÉSINDIVIDUALISANT, associé au pronom 'ça', explique l'effet GLOBALISANT dans 'un/l'/les/des étudiant(s), ça n'étudie qu'en fin d'année' ou l'effet relationnel de 'j'aime ça, des fleurs en Sibérie'. Pour une analyse approfondie des traits syntactico-sémantiques, cf. Eynde *et al.* (1988: 183), Schosler *et al.* (1997: 61-2).

(60). Certains prédicateurs autorisent pour le constituant P_I à la fois le [+CONCRET] et le [-CONCRET], et à la fois le [+HUMAIN] et le [-HUMAIN] (61).

- (58) *il {le, me, te} félicite* **il félicite ceci*
 (59) *je l'embrancher* **je t'embrancher*
 (60) *je le pense, je pense ça* **je pense celui-ci*
 (61) *je le vois, {lui, ça, celui-là}*
 je le vois, l'homme
 je le vois, le miroir que tu as acheté hier

On obtient la distribution suivante:

PREDICATEUR		<i>féliciter</i>	<i>embrancher</i>	<i>penser</i>	<i>voir</i>
PRONOMS en P _I	me	+	–	–	+
	te	+	–	–	+
	le	+	+	+	+
	ceci	–	+	–	+
	celui-ci	+	+	–	+
	ça	–	+	+	+
		↓	↓	↓	↓
TRAITS		+HUM	–HUM	–HUM	±HUM
syntactico-sém.		+CONCR	±CONCR	–CONCR	±CONCR

Figure 2. *Des ensembles de pronoms aux traits syntactico-sémantiques: la constitution du paradigme P_I, pour plusieurs prédicateurs.*

3 L'INVENTAIRE DES PRONOMS ET DES PARANOMS

3.1 *Le statut syntaxique des éléments*

Le tableau 3 donne l'inventaire des pronoms clitiques, des non-clitiques, des suspensifs et des paranoms. Ces classes sont ensuite découpées dans un deuxième plan, en fonction du statut syntaxique des éléments, conformément à la classification proposée dans Eynde (1995).

- L'élément est du type '*pro-syntagme*' s'il est proportionnel avec un référent d'une fonction syntaxique particulière. Les pronoms 'je, tu, il, on, ils' indiquent ainsi un référent sujet. L'existence de pronoms homonymes tels que 'nous, vous, se, ...' figurant dans plusieurs paradigmes (sujet, objet, datif, ...) ne gêne nullement la classification, puisque les éléments sont définis à partir du paradigme entier. Dans le tableau, les homonymes sont accompagnés d'un indice indiquant leur fonction syntaxique.
- L'élément est du type '*pro-référent*' s'il est proportionnel à un référent sans que sa fonction syntaxique soit marquée. Le pronom tonique 'toi' désigne un référent, mais aucunement sa fonction syntaxique. Signalons l'ambiguïté fonctionnelle des prépositions: si le complément est introduit par 'à', il peut s'agir d'un objet indirect, d'un circonstant de lieu ou de temps, d'un complément prépositionnel,

etc. Si ‘ça’ est un pro-référent, en revanche ‘contre ça’ et ‘pour ça’ sont des pro-syntagmes.

- L’élément est du type ‘*pro-noyau + déterminant d’identification*’ s’il est proportionnel à un référent complexe comportant un noyau déterminé par un démonstratif, un possessif, une construction relative ou un syntagme prépositionnel. Par exemple, si le pronom ‘lequel’ est proportionnel à ‘ce bureau’ (62), le noyau auquel il renvoie est ‘bureau’ et ce dernier est accompagné d’un élément pour le déterminer, à savoir le démonstratif ‘ce’. Dans ‘lequel’, ‘quel’ est déterminant et ‘le’ pro-noyau. Dans ‘celui-là’, le pro-noyau correspond à ‘lui’ et le déterminant d’identification à ‘ce . . . là’.

(62) *lequel* ÷ *ce bureau* ÷ *celui-là*
lequel ÷ *mon bureau* ÷ *celui-là*
lequel ÷ *le bureau où tu travailles* ÷ *celui-là*
lequel ÷ *le bureau près de la fenêtre* ÷ *celui-là*

- L’élément est du type ‘*pro-noyau + déterminant de connexion*’ s’il est proportionnel à un référent complexe comportant un noyau déterminé par un possessif. Dans ‘le mien’, ‘le’ est pro-noyau et ‘mien’ un déterminant exprimant la connexion entre le référent indiqué par le pro-noyau et celui impliqué par le possessif.

(63) *le mien* ÷ *mon bureau*

- Les ‘*pro-déterminants d’identification*’ (64) et les ‘*pro-déterminants de connexion*’ (65) sont des éléments qui n’interviennent dans la détermination de la valence des prédicateurs que pour les constructions à verbe support. Ils interviennent de façon plus régulière dans la détermination de la valence nominale.

(64) *prendre la responsabilité de . . .*
en prendre la responsabilité
prendre cette responsabilité

(65) *mettre à ma/ta/sa/. . . disposition*
mettre à la disposition de . . .

3.2 *Pronom et pseudo-pronom*

Tel qu’il est employé ici, le terme pronom couvre plus d’éléments que dans la tradition grammaticale. Pourtant, certains éléments traditionnellement considérés comme des pronoms seront ici qualifiés de *pseudo-pronoms*, soit parce qu’il n’entrent pas dans un paradigme avec d’autres éléments (c’est le cas des pronoms dits ‘impersonnels’) (66), soit parce qu’ils constituent des éléments *discontinus* du prédicateur (67), qui ne peuvent pas être lexicalisés (remplacés par un constituant lexicalisé proportionnel) (67c).

- (66) (a) *il neige*, **elle neige*, **ils neigent*
 (b) *il y a un petit problème*
 (c) *c’est un truc*

- (67) (a) *en vouloir à quelqu'un de + inf.*
(b) *je lui en veux de m'avoir trompée*
(c) **je lui veux de ça de m'avoir trompée*

C'est pour les mêmes raisons que Blanche-Benveniste *et al.* (1984: 127–34) distinguent plusieurs éléments 'se'.

1. Dans 'il le/les/la/me/te/se voit', 'se' est un élément parmi d'autres dans le paradigme P_I et on parlera donc de 'se de paradigme'. Dans 'je me regarde, tu te regardes, il se regarde', les pronoms P_I 'me, te, se', tout en étant congruents avec ceux du paradigme P₀, sont autonomes de ceux-ci, comme l'indique l'extraction 'c'est moi-même que je regarde, c'est soi-même qu'il regarde'. La forme non clitique correspondante est 'soi': 'il ne pense qu'à soi'.
2. Dans 'ça/ceci s'obtient facilement', l'élément 'se' ne peut pas être remplacé par un pronom P_I tel que 'le/les/la/me/te/nous/vous', ou par zéro. L'élément est appelé '*se (passif) de formulation*', puisque 'ceci s'obtient' est envisagé comme une reformulation de 'il l'obtient, ceci'.
3. Dans 'il s'évanouit', il n'y a pas de paradigme P_I (*'il m'/t'/l'/nous/vous/les évanouit'). Le verbe 's'évanouir' n'a pas d'autres formulations que celle-ci. C'est le '*se sans paradigme et sans reformulation*' qui sera appelé ici '*pseudo-se*'. Avec ce pseudo-*se*, la congruence avec le P₀ est obligatoire: 'je m'évanouis, tu t'élances, il s'élanche, *il m'élanche'. L'élément 'se' fait partie intégrante du prédicateur qui est donc complexe.

4 PRÉSENTATION DE PROTON, LEXIQUE DE VALENCE VERBALE DU FRANÇAIS

Le dictionnaire proton est un lexique de valence verbale pour le français. Il a été réalisé au Département de linguistique de l'Université de Leuven (K.U. Leuven), pendant la période 1986–92, au cours d'un projet de recherche sous la direction de Karel van den Eynde d'abord, et de Ludo Melis ensuite.

Il s'agit d'un 'dictionnaire électronique', c'est-à-dire d'une base de données informatique. L'information est structurée en plusieurs champs, selon des conventions strictes,²⁹ ce qui permet l'accès immédiat aux données à partir de l'étiquette associée au champ, tant par l'utilisateur humain que par des logiciels appropriés.³⁰ Un dictionnaire classique (même enregistré sur cdrom) n'offre pas ces possibilités: l'utilisateur n'y a pas accès aux champs individuels, mais seulement à

²⁹ Lors de la constitution du dictionnaire, la base de données prenait la forme d'un ensemble de clauses PROLOG. Au terme du projet, le format a été converti vers un format texte, afin de permettre la consultation par des non-spécialistes. Cependant les champs sont bien identifiés et il est possible de repasser à un format plus adapté au traitement automatique.

³⁰ Le dictionnaire a déjà été utilisé dans le système de traduction automatique METAL où il a été converti dans un autre format. Actuellement le dictionnaire de valence PROTON est revu en vue de son intégration dans un système d'analyse syntaxique.

Tableau 3. *Inventaire des pronoms clitiques, des pronoms non clitiques, des suspensifs et des paranoms*

	clitiques	suspensifs	non-clitiques			paranoms			
PRO-SYNTAGME	P ₀	<i>je tu il elle ils elles on nous_o vous_o ça(ce) il...en_o(Q)</i>	<i>que..il</i>	il... ça		il... ceci		<i>il..quelque_chose</i>	<i>il..ne..rien</i>
	P ₁	<i>le la les me₁ te₁ nous₁ vous₁ en₁(Q) se₁</i>	<i>que</i>					<i>il..quelqu'un</i>	<i>il..ne..personne</i>
	P ₂	<i>γ₂[à_ça] lui₂ leur₂ me₂ nous₂ vous₂ se₂</i>							
	P ₃	<i>en₃[de_ça] lui₃ leur₃ me₃ nous₃ vous₃ se₃</i>							
	PL	<i>γ_L[là]</i>	<i>où</i>	<i>là</i>			<i>ici</i>	<i>partout</i>	<i>quelque_part</i>
	PD	<i>en_D[de_là]</i>	<i>d'où</i>	<i>de_là</i>			<i>d'ici</i>	<i>de_partout</i>	<i>de_quelque_part</i>
	PT		<i>quand</i>	<i>alors</i>				<i>toujours</i>	<i>quelquefois</i>
PM		<i>comment</i>	<i>comme_ça</i>					<i>jamais</i>	
PQ		<i>combien</i>	<i>autant</i>					<i>quelque-peu</i>	
								<i>rien</i>	
PRO-REFERENT ± préposition		<i>quoi qui</i>	<i>ÇA LUI ELLE eux ELLES</i>	<i>toi</i>	<i>ceci moi</i>		<i>tout tout_le_monde</i>	<i>quelque_chose quelqu'un</i>	<i>rien personne</i>
PRO-NOYAU + DET d'identification		<i>lequel laquelle lesquels lesquelles</i>	<i>celui-là celle-là ceux-là celles-là</i>	<i>celui-ci celle-ci ceux-ci celles-ci</i>					
PRO-NOYAU + DET de connexion	<i>le/la/les..</i>		<i>.. sien (ne)(s) leur(s)</i>	<i>.. tien (ne)(s) votre(s)</i>	<i>.. mien (ne)(s) notre(s)</i>				
PRO-DET d'identification		<i>quel quelle quels quelles</i>	<i>ce(t)..là cette..là ces..là</i>	<i>ce(t)..ci cette..ci ces..ci</i>					
PRO-DET de connexion			<i>son sa ses leur leurs</i>	<i>ton ta tes votre vos</i>	<i>mon ma mes notre nos</i>				

l'entrée entière; par ailleurs, les dictionnaires classiques comportent généralement très peu d'information syntaxique.

Le paragraphe suivant décrit le contenu et le format du lexique. Ceci sera illustré par les entrées du verbe 'dégager'. Les données de proton seront ensuite confrontées à celles d'un autre dictionnaire de valence, à savoir Busse et Dubost (1983).

4.1 Délimitation du contenu

Le dictionnaire de valence proton décrit les propriétés de valence des différentes formulations pour les verbes pleins les plus fréquents en français.³¹ Pour 3700 verbes morphologiques (lemmes) différents, il répertorie les différentes constructions classées dans leurs groupes de formulations respectifs. Un même verbe morphologique peut en comporter plusieurs. On en arrive à une liste de 8600 entrées, soit une moyenne de 2,3 schèmes valentiels par verbe morphologique.

Le lexique se limite aux prédicateurs verbaux simples (verbes pleins). Les prédicateurs complexes (à verbe support), les locutions verbales, les prédicateurs adjectivaux (§ 2.1.1), les auxiliaires, les semi-auxiliaires et modaux, et les verbes de dispositif (§ 2.1.7) ne sont pas répertoriés.

4.2 Format des informations valentielles

Pour chaque entrée (groupe de formulations), le lexique reprend les informations suivantes:

- une identification unique de l'entrée;
- la forme canonique du verbe morphologique (e.g. 's'élancer', 'marcher');
- une ou plusieurs phrases exemples;
- une spécification des paradigmes, la liste de pronoms dans chaque paradigme; les prépositions éventuelles sélectionnées par les actants prépositionnels;
- les reformulations passives attestées;
- un renvoi aux groupes de formulations liés;
- éventuellement, les restrictions sur la lexicalisation des actants;
- la traduction en néerlandais;
- d'autres informations plus spécifiques qu'il n'est pas utile de préciser ici.

La caractérisation de la valence prend la forme d'une liste d'actants indiquant pour chacun d'entre eux le paradigme des pronoms proportionnels attestés. Précisons cependant que certains pronoms n'ont pas été mentionnés, parce que leur présence est prévisible à partir d'autres pronoms déjà présents dans le paradigme. Ainsi le pronom 'nous' n'est pas mentionné en Po si ce paradigme comporte déjà le pronom 'je': le 'je' implique le 'nous' (68a). L'inverse n'est pas vrai: le Po de certaines

³¹ Il s'agit des verbes du Petit Robert, à l'exception de ceux appartenant à la terminologie technique et des emplois archaïques ('vieux').

formulations comporte un ‘nous’ sans ‘je’; l’actant reçoit alors le trait [+COMPLEXE] (77b).

- (68) (a) *je* ⇒ *nous* *je découpe la photo* ⇒ *nous la découpons*
 (b) *nous convergeons* **je converge*

Le tableau 4 énumère les éléments (ou étiquettes) possibles dans chacun des paradigmes. Précisons quelques conventions de notation.

- Si le paradigme contient l’élément ∅ (zéro), l’actant en question est facultatif.
- Si l’élément apparaît entre parenthèses, il s’agit d’un emploi ‘secondaire’ (souvent sens figuré).
- Le point d’interrogation indique un cas douteux qui mériterait d’être vérifié par d’autres informateurs.
- Les données entre parenthèses indiquent la lexicalisation du pronom précédant. Ces développements lexicaux sont regroupés dans la partie inférieure du tableau.

(69) *ça(de_inf) ça t’attirera des ennuis, de rédiger ce compte-rendu*

- L’élément ‘prep []’ indique un complément constitué de la préposition seulement.

(70) *il a voté pour*

- Le symbole Q indique un complément quantitatif facultatif du pronom qui précède; il représente le paradigme ‘combien, autant’.

(71) *en..Q*
en..combien/autant
j’en prendrai combien/autant/deux/plusieurs/beaucoup/assez/...

- Les parties d’un élément discontinu sont reliées par un pointillé.

Pour l’interprétation des abréviations, on consultera la liste ci-dessous.

prep	préposition
lui_ton	pronom tonique ‘lui’, s’oppose au pronom clitique indiqué comme ‘lui’.
se réc.	se réciproque
se réfl.	se réfléchi
à ce mom-là	‘à ce moment-là’
inf	infinitif
qp	que-phrase
qpind, qpsubj	que-phrase à l’indicatif, resp. au subjonctif
sip	phrase introduite par si
il_qpind, il_qpsubj	pseudo-pronom ‘il’ + que-phrase à l’indicatif, resp. au subjonctif
indq	interrogation indirecte

Tableau 4. Liste des étiquettes employées pour représenter des pronoms. Les conventions de notation sont expliquées dans le texte

Po	P1	P2	P3	PL	PT	PM	PQ	PP (...)
je	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅
nous	lc	y	en	y	quand	comment	combien	qui
on	la	lui	lui	en	prep maintenant	comme ça		quoi
elle	les	leur	leur	où				ça
il	te	se réc.	se réc.	là	prep quand			ceci
il en	en Q	se réfl.	se réfl.	ici	prep c m-l.			lui_ton
il en ... Q	vous	lui_ton	lui_ton	là-bas	à ce mom-là			eux
ils	ceci	eux	eux	prep ici				celui-ci
que	combien	ceci	ceci	prep là				ceux-ci
qui	que	celui-ci	celui-ci	prep là-bas				combien
que_il	qui	ceux-ci	ceux-ci	prep où				elle-même
ça	ça	l'un l'autre	combien					soi-même
ceci	sc réc.	qui	l'un l'autre					l'un l'autre
celui-ci	se réfl.	quoi	qui					là contre
ceux-ci		ça	quoi					là-dedans
			ça					là-dessous
								là-dessus
								prep[]
il_deinf	ça(de_inf)	ça(qpind)	ça(de ce qpi)					ça(inf)
il_qpind	ça(indq)	ça(qpsubj)	ça(de ce qps)					ça(p. ce qps)
il_qpsubj	ça(qpind)	ça(à ce qpi)						
ça(de_inf)	ça(qpsubj)	ça(à ce qps)	ça(de_inf)					ça(qpsubj)
ça(inf)	le(de_inf)	ça(à_inf)	ça(qpind)					
ça(qpsubj)	le(indq)	y(de_inf)	ça(qpsubj)					
	le(qpind)	y(qpind)	ça(sipind)					
	le(qpsubj)	y(qpsubj)	en(de ce qpi)					
	le(sipind)	y(à ce qpi)						
	le(à_inf)	y(à ce qps)	en(de ce qps)					
		y(à_inf)						
			en(de_inf)					
			en(qpind)					
			en(qpsubj)					
			en(sipind)					

4.3 Illustration: les entrées du verbe 'dégager' dans PROTON

Pour illustrer l'information contenue dans la base lexicale PROTON, les différentes entrées pour le verbe (morphologique) 'dégager' sont reproduites ici (sous une

Tableau 5. *Interprétation des champs utilisés dans les entrées de PROTON*

Champ	Interprétation
VAL	Identification canonique de l'entrée: <ul style="list-style-type: none"> • l'infinitif, dans le cas d'un prédicateur simple; • l'infinitif précédé de 'se', dans le cas d'un pseudo-réfléchi (§ 3.2); • l'infinitif suivi de 'EXP' (pour 'expression'), dans le cas des prédicateurs complexes. Le dictionnaire n'en mentionne qu'un petit nombre.
PRED	Type de prédicateur (§ 2.2.3): simple, complexe, et avec pseudo_se (§ 3.2).
NUM	Clef d'identification unique de l'entrée.
EX	Exemple tiré d'un dictionnaire. Le code 'r' indique le Petit Robert (1973), 'b' Busse et Dubost (1983).
NEWEX	Exemple original.
TR	Traduction(s) de l'infinitif en néerlandais.
Po, P ₁ ,..., PL	Ensemble de pronoms représentatifs pour le paradigme donné.
PL_PR	Préposition(s) introduisant le paradigme PL.
RP	Reformulations passives: passif-être, se passif.
REFORM	Reformulations (autres que passives): être + participe passé.
LC	Groupe de formulations lié (autrefois appelé: 'construction liée').
LINK	Renvoi au numéro du groupe de formulations lié.
PIVOT	Fonction partagée par le verbe prédicateur et le verbe apparaissant dans la proposition infinitive ou complétive.
RESLEX	Restriction(s) lexicale(s).
LP	Autres propriétés lexicales.

forme légèrement simplifiée). On compte onze entrées, soit onze groupes de formulations distincts, ce qui est bien au dessus de la moyenne de 2,3. Le verbe 'dégager' permet d'illustrer l'importance de la nature (fonction syntaxique) des paradigmes, de leur nombre, de leur constitution, de la présence ou de l'absence de reformulations passives, des groupes de formulations liés, etc.

Le tableau 5 fournit une clef pour l'interprétation des champs apparaissant dans l'exemple de 'dégager'. Précisons que dans PROTON, le paradigme délocatif (PD) prend la forme d'un paradigme locatif (PL) à préposition 'de' (cette préposition est enregistrée dans le champ PL-PR).

Voici enfin l'extrait du lexique PROTON pour les emplois de 'dégager':

```
VAL$   dégager
PRED$  simple_predicator
NUM$   24700
```

EX\$	r : j'essayais de dégager ma main de celle de mon père
TR\$	losmaken, vrijmaken (van/uit), bevrijden
P0\$	je, nous, on, qui, elle, il, ils, celui-ci, ceux-ci
P1\$	(te), (vous), (qui), ceci, la, le, les, en Q, que, celui-ci, ceux-ci, ça, (se réfl.), (l'un l'autre), (se réc.)
PL_PR\$	de
PL\$	0, en, prep ici, prep là-bas, prep là, prep où
RP\$	passif être, se passif
NEWEX\$	ils dégagent les débris de la route
LC\$	je dégage ceci de là, je la dégage de ceci
LINK\$	to 24710
VAL\$	dégager
PRED\$	simple_predicator
NUM\$	24710
EX\$	c : dégager un bureau des papiers qui l'encombrent
TR\$	ont/afruimen
P0\$	je, nous, on, qui, elle, il, ils, celui-ci, ceux-ci
P1\$	ceci, la, le, les, en Q, que, celui-ci, ceux-ci, ça
P3\$	0, ceci, en, quoi, celui-ci, ceux-ci, ça
RP\$	passif être, se passif
NEWEX\$	elle dégagea la table de ses affaires de couture
LC\$	je dégage ceci de là, je la dégage de ceci
LINK\$	to 24700
VAL\$	dégager
PRED\$	simple_predicator
NUM\$	24720
EX\$	r : dégager qqn d'une charge
TR\$	ontslaan (van), ontheffen (van)
P0\$	je, nous, on, qui, elle, il, ils, celui-ci, ceux-ci
P1\$	te, vous, qui, la, le, les, en Q, celui-ci, ceux-ci, se réfl., l'un l'autre, se réc.
P3\$	en, en(de_inf), quoi, celui-ci, ceux-ci, ça, ça(de_inf)
RP\$	passif être
NEWEX\$	je vous dégage de vos obligations
PIVOT\$	p1, [in main clause is] p0, [in subclause for] de_inf, [in] p3
VAL\$	se dégager
PRED\$	pseudo_se
NUM\$	24730
EX\$	r : le ciel se dégage
TR\$	opklaren, leegstromen

PO\$	que, elle, il, ils, celui-ci, ceux-ci, ça
NEWEX\$	finalement, le ciel s'est dégagé
REFORM\$	être dégagé
VAL\$	dégager
PRED\$	simple-predicator
NUM\$	24750
EX\$	r : les plantes dégagent du gaz carbonique
TR\$	ontwikkelen, verspreiden, uitwasemen
PO\$	que, ceci, elle, il, ils, celui-ci, ceux-ci, ça
P1\$	la, le, les, en Q, que, celui-ci, ceux-ci, ça
RP\$	passif être
NEWEX\$	ses cheveux dégagent une odeur agréable
RESLEX\$	[lexicalization of] p1, [restricted to] une odeur, ...
LC\$	elle en dégage, ça se dégage de là
LINK\$	to 24760
VAL\$	se dégager
PRED\$	pseudo_se
NUM\$	24760
EX\$	r : odeur qui se dégage d'un corps
TR\$	opstijgen, zich ontwikkelen, vrijkomen
PO\$	que, elle, il, ils, que_il, celui-ci, ceux-ci, ça
PL_PR\$	de
PL\$	0, en, prep ici, prep là-bas, prep là, prep où
NEWEX\$	un nuage de fumée noire se dégageait du moteur
RESLEX\$	[lexicalization of] p0, [restricted to] une odeur, ...
LC\$	elle en dégage, ça se dégage de là
LINK\$	to 24750
VAL\$	dégager
PRED\$	simple-predicator
NUM\$	24770
EX\$	b : la robe dégage largement le dos
TR\$	vrijlaten
PO\$	que, ceci, elle, il, ils, celui-ci, ceux-ci, ça
P1\$	ceci, la, le, les, que, celui-ci, ceux-ci, ça
NEWEX\$	sa robe dégage les épaules
VAL\$	se dégager
PRED\$	pseudo_se
NUM\$	24780
EX\$	r : il se dégage de l'étude des faits que...

TR\$	blijken (uit), aan het licht komen, de feiten tonen aan (dat)
P0\$	que, il_qpind, que_il
P3\$	en, quoi, celui-ci, ceux-ci, ça
NEWEX\$	il se dégage de votre rapport que vous doutez de son innocence
LC\$	j'en dégage ça, ça s'en dégage
LINK\$	to 24800
VAL\$	dégager
PRED\$	simple_predicator
NUM\$	24790
EX\$	r:dégagez!
TR\$?!doorlopen,?!doorrijden
P0\$	je, nous, on, qui, elle, il, ils, celui-ci, ceux-ci
NEWEX\$	vite, dégage!
VAL\$	dégager
PRED\$	simple_predicator
NUM\$	24800
EX\$	r:dégager la morale des faits
TR\$	(lering) trekken (uit)
P0\$	je, nous, on, qui, elle, il, ils, celui-ci, ceux-ci
P1\$	le(qpind), ça(qpind), la, le, les, que, celui-ci, ceux-ci, ça
P3\$	en, quoi, celui-ci, ceux-ci, ça
RP\$	passif être
NEWEX\$	je dégage de cette expérience que l'amour peut aveugler
LC\$	j'en dégage ça, ça s'en dégage
LINK\$	to 24780
VAL\$	dégager EXP
PRED\$	complex_predicator
NUM\$	24810
EX\$	r:je dégage toute responsabilité dans cette affaire
TR\$	afwijzen, terugnemen
P0\$	je, nous, on, qui, elle, il, ils, celui-ci, ceux-ci
LP\$	poss-np, tout_np
NEWEX\$	je dégage ma responsabilité
RESLEX\$	[lexicalization of] lex-part([]), [restricted to] sa parole, sa responsabilité, toute responsabilité,...

Tableau 6. *Propriétés principales des entrées de ‘dégager’, et regroupement des groupes de formulations en groupes de formulations liés*

Ident. entrée	Po	P1	P3	PL	passif être	se-passif	
24700	[+hum]	[± hum, +concr]	—	+	+	+	1
24710	[+hum]	[-hum, +concr]	+	—	+	+	
24750	[-hum]	[-hum, ± concr]	—	—	+	—	2
24760	[-hum]	pseudo P1	—	+	—	—	
24780	pseudo Po	—	+	—	—	—	3
24800	[+hum]	[-hum, ± concr]	+	—	+	—	
24720	[+hum]	[+hum, +concr]	+	—	+	—	4
24730	[-hum]	pseudo P1	—	—	—	—	5
24770	[-hum]	[-hum, ± concr]	—	—	—	—	6
24790	[+hum]	—	—	—	—	—	7
24810	[+hum]	<i>responsabilité, parole</i>	—	—	—	—	8

Afin de faciliter l'examen de ces entrées, le tableau 6 résume leurs propriétés les plus saillantes: la nature des actants ainsi que quelques traits marquants. Les groupes de formulation ont été ordonnés selon les liens résultants (dernière colonne).

À première vue, le nombre élevé d'entrées pour le verbe 'dégager' peut paraître excessif. Il s'agit d'un cas non trivial qui permet de mettre à l'épreuve la capacité des critères pronominaux à différencier et à définir les emplois distincts. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle ce verbe a été sélectionné. L'utilité, et même la nécessité, de distinguer ces nombreux emplois devient évidente quand on examine leur traduction dans d'autres langues. Le tableau 7 énumère les traductions des groupes de formulations du verbe 'dégager' en anglais, en néerlandais et en allemand. Le choix de la traduction adéquate dépendra du groupe de formulation mis en œuvre. Il est évident que l'enseignement des langues étrangères ainsi que les systèmes de traduction par ordinateur bénéficieraient amplement de bases de données répertoriant les propriétés de valence.

4.4 *Etude comparative: 'dégager' dans Busse et Dubost (1983) et dans PROTON*

Ci-dessous sont reproduites les données sur le verbe 'dégager' telles qu'elles apparaissent dans le *Französische Verblexikon. Die Konstruktion der Verben im Französischen* de Busse et Dubost (1983). La dernière colonne donne l'entrée correspondante dans PROTON. Les exemples ont été numérotés.

dégager^a (3/2)

N-V-N-(de N)	freimachen von, befreien von, aus, (Pfand) einlösen	
	[1] <i>Elle dégagait sa main (de la mienne).</i>	24700
	[2] <i>Dégager un chemin (de ce qui l'encombre).</i>	24710
	[3] <i>Les pompiers ont dégagé les blessés de la voiture.</i>	24700
	[4] <i>Dégager sa montre du Mont-de-Piété.</i>	

◆N-se V-(de N)	s. befreien aus, frei werden, <Himmel> s. aufheitern	
	[5] <i>Le conducteur est parvenu à se dégager de la voiture accidentée.</i>	24700
	[6] <i>La rue embouteillée s'est dégagée peu à peu.</i>	24730
	[7] <i>Le chien s'est dégagé de la laisse.</i>	24710
	[8] <i>Le ciel s'est dégagé.</i>	24730

entweichen aus, heraus-strömen

	[9] <i>Une fumée épaisse se dégageait de l'immeuble en flammes.</i>	24760
--	---	-------

N-V-N

(Geruch) verbreiten, freisetzen, -lassen, -geben

	[10] <i>La fleur dégage un parfum agréable.</i>	24750
	[11] <i>Les immondices, quand elles sont brûlées, dégagent dans la capitale une odeur épouvantable /LeM/.</i>	24750
	[12] <i>La robe dégage largement le dos.</i>	24770
	[13] <i>Le ministre a dégagé les crédits bloqués.</i>	24700

× N-V-(N): [14] *Le policier demande aux piétons de dégager (le passage): (den Weg) freimachen*

dégager^b (3/2)

N-V-N-(de N)	(von einem Versprechen..) befreien	
	[15] <i>Dégager quelqu'un d'une promesse.</i>	24720
	herausarbeiten	
	[16] <i>Cette réunion les a amenés à dégager des positions communes /LeM/.</i>	24800

◆N-se V-de N	s. ergeben aus	
	[17] <i>Notre envoyé spécial analyse l'évolution politique et économique de l'île, et les perspectives qui s'en dégagent /LeM/.</i>	24780
	[18] <i>L'impression qui se dégage de la discussion nous permet d'être optimistes.</i>	24780

N-V-N

(Verantwortung) ablehnen, (sein Wort) nicht halten, (sein Versprechen) zurückziehen, nicht einlösen

	[19] <i>L'administration dégage toute responsabilité en cas d'inobservation du règlement.</i>	24810
	[20] <i>Dégager sa parole, sa promesse.</i>	

Tableau 7. Traduction en trois langues des groupes de formulations de 'dégager'

	Anglais	Néerlandais	Allemand
24700	to free (from)	losmaken (van)	freimachen (von), s. befreien (aus)
24710	to clear (from)	vrijmaken, ontdoen (van)	freimachen (von)
24720	to relieve (from), to discharge (from)	ontslaan (van), ontheffen (van)	entbinden (von)
24730	to clear up, brighten	opklaren	aufklaren, s. aufheitern
24750	to exhale	uitwasemen	verbreiten
24760	to emanate (from), to be released (from)	vrijkomen	entweichen aus, freikommen
24770	to uncover	vrijlaten	freigeben
24780	to appear (from)	blijken (uit)	s. ergeben aus
24790	move on!	doorlopen!	freimachen!
24800	to deduce (from)	afleiden (uit)	erschlieszen (aus)
24810	to decline (any) responsability	verantwoordelijkheid afwijzen	Verantwortung ablehnen

L'entrée 'dégager^a' de Busse et Dubost (1983) prévoit trois formules ('Satzkernstrukturen'). L'analyse des exemples et la comparaison des entrées avec celles de PROTON donne lieu aux remarques suivantes.

1 Les exemples [1] et [2] appartiennent à deux entrées différentes dans PROTON:

(72) [1] elle dégaa sa main (de celle de mon père) ÷ elle la dégaa de là (24700)

(73) [2] dégager un chemin de ce qui l'encombre ÷ l'en dégager [de ça] (24710)

Les exemples [3] et [4], tout comme [1], sont des lexicalisations de l'emploi 24700.

2 Les exemples de la deuxième formule, comportant le pronom 'se', lexicalisent en fait des entrées bien différentes. En [5] 'se' correspond à un pronom réfléchi, en [6,8] il s'agit d'un pseudo-pronom qui fait partie intégrante du prédicateur, en [7] d'un pronom réfléchi [-HUMAIN].

(74) [5] le conducteur est parvenu à se dégager de la voiture accidentée
÷ il est parvenu à se dégager (lui-même) de là (24700)

(75) [6] la rue embouteillée s'est dégagée peu à peu
÷ elle s'est dégagée (24730) ¬ ÷ elle s'est dégagée elle-même

(76) [8] le ciel s'est dégagé peu à peu ÷ il s'est dégagé (24730)

(77) [7] le chien s'est dégagé de la laisse ÷ il s'en est dégagé [de ça] (24710)

Enfin, en [9] le 'se' est une fois de plus pseudo-pronom, mais cette formulation se différencie de l'entrée 24710 par l'absence de lien avec

‘être dégagé’ (24730) et le rapport avec le groupe de formulations 24750.

(78) [9] *une fumée épaisse se dégageait de l'immeuble en flammes*
÷ *elle se dégageait de là* (24760)

- 3 Les exemples de la troisième formule correspondent en fait à quatre entrées différentes. Les deux premiers [10, 11] correspondent à 24750, l'exemple [12] à 24770, le suivant [13] à 24700 (avec un paradigme PL vide) et le dernier [14] à 24790.

(79) [12] *la robe dégage largement le dos*
÷ *elle le dégage* (24770 - sans reformulation passive)

L'entrée ‘dégager^b’ prévoit également trois formules.

(80) [15] *dégager quelqu'un d'une promesse*
÷ *l'en dégager [de_ça]* (24720)

(81) [16] *cette réunion les a amenés à dégager des positions communes*
÷ *(elle les a amenés à) en dégager* (24800)

(82) [17] *les perspectives qui s'en dégagent*; [18] *l'impression qui se dégage de..*
÷ *elle(s) s'en dégage(nt)* (24780)

Les deux derniers exemples concernent des prédicateurs complexes: le groupe nominal qui suit le verbe morphologique n'a aucun rapport de proportionnalité avec l'un ou l'autre élément (suspensif ou assertif) de paradigme pronominal. Le dictionnaire PROTON les range sous l'entrée 24810.

La confrontation des deux dictionnaires met en lumière des différences majeures. Le caractère rudimentaire des étiquettes morphologiques (V, se V, N, de N) employées par Busse et Dubost explique la confusion de formulations différenciées dans PROTON. Cependant tout exemple de Busse et Dubost peut être classé sous une des entrées de PROTON. Pour cela, il suffit d'appliquer les critères pronominaux cités plus haut. L'approche pronominale permet ainsi une caractérisation plus nuancée des traits syntaxiques et sémantiques des actants.

5 CONCLUSION

La première partie de cet article a fourni une synthèse représentative de l'approche pronominale, qui est le cadre méthodologique adopté pour la description de la valence verbale dans le dictionnaire PROTON. L'approche a été située par rapport à d'autres approches en syntaxe, notamment les grammaires de dépendance.

Cette introduction passe en revue les critères, notions et procédures utilisés dans l'approche pronominale. Le critère de proportionnalité et la hiérarchie de spécificité référentielle permettent de redéfinir le concept *pronom* et d'élargir la liste des unités ‘pro-nominales’ du français en y incorporant des éléments communément classés comme des adverbes. On parvient ainsi à décrire le système entier de la référence minimale tout en établissant le statut syntaxique de ces unités. La notion-clé de proportionnalité justifie l'utilisation de listes de pronoms comme formes

représentatives de l'ensemble des compléments intervenant dans des constructions verbales, y compris ceux à éléments lexicaux. On distingue entre pronoms clitiques, pronoms toniques et paranoms. Les pronoms s'organisent en paradigmes, placés auprès d'un noyau constructeur. Ceux-ci permettent à leur tour de définir les fonctions syntaxiques (P₀, P₁, P₂, P₃, PL, PD, PT, PM, PQ, PP) et d'expliquer comment à partir de certains sous-ensembles de pronoms on en arrive aux propriétés syntactico-sémantiques fondamentales des compléments verbaux.

Une place importante est accordée au prédicateur et aux notions apparentées, ce qui a permis de généraliser la notion de valence à des constructions hétérogènes sur le plan morphologique. Cette notion permet également de classer les différents dépendants comme étant des actants, des circonstants, ou des adjonctions. Avec le prédicateur, les paradigmes des actants forment le schème de construction appelé 'formulation'. Le caractère systématique de certains mécanismes comme la double réalisation d'un référent (actant ou circonstant) dans les constructions de type double marquage, ou son clivage dans le dispositif d'extraction évite de les considérer comme des formulations indépendantes. Le fait que ces deux types de construction n'affectent ni la nature des actants, ni leur fonction syntaxique corrobore cette analyse. Pour d'autres constructions, comme les passifs, la possibilité de reformulation dépend du prédicateur individuel. De plus, elle affecte la fonction syntaxique des actants.

L'ensemble de reformulations éventuelles constitue le 'groupe de formulation' d'un prédicateur. Ces groupes constituent les entrées du dictionnaire valentiel. Finalement, on emploie le terme 'groupes de formulation liés' pour désigner certaines relations entre deux ou plusieurs groupes de formulation, qui se distinguent des relations précédentes par l'absence d'équivalence entre ces formulations.

Toute description syntaxique suppose la mise en rapport de constructions attestées avec un nombre plus restreint (ou minimal) de structures de base que ces constructions mettent en oeuvre. Alternativement, on peut dire que l'énoncé analysé est *réduit* à sa structure de base. Le travail consiste à découvrir les critères opératoires qui permettent de faire ce rapprochement entre l'énoncé observé et la structure postulée. L'AP permet donc plusieurs réductions:

- 1 La réduction des phrases lexicalisées aux phrases pronominales proportionnelles;
- 2 La réduction des dispositifs au dispositif direct (phrase canonique);
- 3 La réduction des doubles marquages;
- 4 La réduction des reformulations au groupe de formulations;
- 5 La réduction des actants aux termes de valence, qui sont indépendants de la fonction syntaxique . . .

pour ne mentionner que les plus importantes.

Cette synthèse de l'AP rassemble dans un même exposé des éléments traités dans diverses études et les complète par des points originaux, comme le rapport avec les grammaires de dépendance (§ 1.1), la typologie des prédicateurs (§ 2.1.1), les notions de référent (§ 2.1.2) et d'adjonction (§ 2.2.1), la distinction entre la formulation, le

groupe de formulations et les groupes de formulations liés, la procédure pour l'identification du prédicateur (§ 2.2.3), et la typologie syntaxique des pronoms (§ 3.1).

La deuxième partie de l'article présente le dictionnaire de valence PROTON; il s'agit d'une base de données informatique, réalisée à l'université de Leuven, qui répertorie les propriétés valentielles des verbes français. Ce dictionnaire constitue à la fois une application de l'AP et le prolongement du travail de description syntaxique. En effet, l'élaboration du dictionnaire a permis de vérifier les procédures et notions de l'AP et de les affiner.

Le dictionnaire répertorie 3700 verbes, soit l'ensemble des verbes français mentionnés dans le *Petit Robert*, à l'exclusion des archaïsmes et des emplois vieilliss. Le dictionnaire se limite aux verbes pleins, c'est-à-dire aux prédicateurs verbaux simples; les prédicateurs complexes, les prédicateurs adjectivaux et les verbes adjoints (aspectuels, modaux, ...) n'y sont pas représentés.

Le dictionnaire PROTON énumère les différents emplois de chaque verbe. Ces emplois correspondent aux groupes de formulations distincts, soit 8600 entrées au total. Afin d'illustrer le contenu des entrées, celles du verbe 'dégager' sont reprises et commentées en détail. Ensuite ces données sont confrontées aux informations correspondantes fournies par un dictionnaire de valence spécialisé, à savoir Busse et Dubost (1983). Un examen comparatif minutieux permet de mettre le doigt sur le manque de critères opératoires et sur les lacunes dans le *Französisches Verblexikon* et met en lumière le caractère détaillé du dictionnaire PROTON.

Nous terminons par quelques perspectives.

1. Le dictionnaire veut être le point d'appui d'une description grammaticale globale. Il fonde l'analyse du squelette syntaxique fondamental (des prédicateurs verbaux et leurs 'arguments'). Sur ce plan-là, il devrait être complété par un dictionnaire de valence des adjectifs prédicatifs et des prédicateurs complexes (à verbe support). Au niveau de l'analyse intra-syntagmatique, il devrait être complété par un dictionnaire de valence des substantifs et des adjectifs attributifs. Là aussi, l'approche pronominale permet une première classification exhaustive.

Il reste les adjoints. Une étude des catégories d'adjoints, qui par définition³² ne sont pas proportionnels à des paradigmes pronominaux, présuppose toutefois une description rigoureuse des catégories préalables (prédicateur, actant, circonstant, déterminant, syntagme, prédicat, et ainsi de suite). C'est bien en fonction de ces catégories-là que la catégorisation des adjoints se définira: d'adjoints à l'énoncé, d'adjoints au prédicat, d'adjoints au prédicateur, d'adjoints au syntagme, d'adjoints aux déterminants...

2. Le caractère plus algébrique de cette approche permet à la fois de se libérer des contingences des rencontres purement lexicales, de ramener à un nombre observable les données de départ et d'explorer plus rapidement

³² En effet, les compléments proportionnels à des paradigmes pronominaux comprenant un pronom suspensif sont soit des actants, soit des circonstants.

les relations syntactico-sémantiques régulières (groupes de formulations) et aléatoires (groupes 'liés'). Par conséquent, il est possible de décrire de façon exhaustive les réseaux de constructions et de formulations qui constituent la colonne vertébrale du langage, sa sémantique fondamentale, à savoir la sémantique des relations syntaxiques.

La compréhension d'un énoncé, dans toute langue, exige de la part du locuteur et de l'interlocuteur une même connaissance des réseaux des groupes de formulations: c'est là que se trouvent les relations qui n'apparaissent pas dans l'énoncé même, la structure de la phrase énoncée étant limitée au seul axe linéaire. Ces réseaux constituent ainsi les images holographiques par lesquelles nous interprétons les énoncés du langage. Pour comprendre, l'interlocuteur est obligé de projeter sur cet énoncé le ou les réseaux que les relations de proportionnalité lui permettent. Il s'agit, en effet, de 'com-prendre'.

Authors' address:

Faculteit Letteren

Departement Linguïstiek

Blijde – Inkomstraat 21

B – 3000 Leuven

REFERENCES

- Abeillé, A. (1993). *Les Nouvelles Syntaxes, Grammaires d'unification et analyse du français*. Paris: Armand Colin.
- Blanche-Benveniste, C. (1975). *Recherches en vue d'une théorie de la grammaire française. Essai d'application à la syntaxe des pronoms*. Paris: Champion.
- Blanche-Benveniste, C., Delofeu, J., Stefanini, J. and Eynde, K. van den (1984). *Pronom et syntaxe. L'approche pronominale et son application au français*. Paris: SELAF.
- Blanche-Benveniste, C., Bilger, M., Rouget, C. and Eynde, K. van den (1990). *Le Français parlé. Etudes grammaticales*. Paris: Ed. du CNRS.
- Boons, J., Guillet, A. and Leclère, C. (1976). *La Structure des phrases simples en français: constructions intransitives*. Genève-Paris: Droz.
- Busse, W., and Dubost, J -P. (1983). *Französisches Verblexikon. Die Konstruktion der Verben im Französischen*. Stuttgart: Ernst Klett.
- Durme, K. van and Schosler, L. (ed.) (1998). *Studies in Valency IV. Valency and Verb Typology*. Odense: Odense University Press.
- Durme, K. van and Eynde, K. van den (1998). A Verb Typology on a Distributional Basis I: General Typology. In: K. van Durme and L. Schösler (eds.), pp. 9–20.
- Eynde, K. van den (1995). Methodological reflections on descriptive linguistics. Knud Togeby's principles and the pronominal approach. In: L. Schösler and M. Talbot (eds.) (1995). pp. 111–31.
- Eynde, K. van den (1998). From verbal to nominal valency. Some methodological reflections. In: K. van Durme and L. Schösler (eds.), pp. 147–67.

- Eynde, K. van den, Broeders, E., Eggermont, C. and Vangilbergen, L. (1988). The pronominal approach in NLP: a pronominal feature analysis of coordination in French. *Computers and Translation*, 3: 177–213.
- Eynde, K. van den and Durme, K. van (1998). A verb typology on a distributional basis II: classification of modals. In: K. van Durme and L. Schosler (eds.), pp. 21–32.
- Eynde, K. van den and Blanche-Benveniste, C. (1978). Syntaxe et mécanismes descriptifs: présentation de l'approche pronominale. *Cahiers de Lexicologie*, 32: 3–27.
- Eynde, K. van den, Mertens, P. and Swiggers, P. (1998). Structuration segmentale et suprasegmentale en syntaxe: Vers un modèle intégrationniste de l'écrit et de l'oral. In: M. Bilger, K. van den Eynde and F. Gadet (eds.), *Analyse linguistique et approches de l'oral*. Leuven-Paris: Peeters, pp. 33–57.
- Gross, G. (1994). Classes d'objets et description des verbes. *Langages*, 15: 15–30.
- Harris, Z. S. (1965). *String Analysis of Sentence Structure*. The Hague: Mouton.
- Harris, Z. S. (1970). *Papers in Structural and Transformational Linguistics*. Formal Linguistics Series. Volume I: Reidel Publishing Company.
- Hudson, R. (2000). Discontinuity. *Traitement automatique des langues*, 41: 15–56.
- International Journal of Lexicography* (1994). Vol. 7, Nr. 2 Special issue: "L'approche pronominale des dictionnaires de valence".
- Joshi, A. (1987). An introduction to tree adjoining grammar. In: A. Manaster Ramer, (ed.), *The Mathematics of Language*, pp. 87–114.
- Matthews, P. H. (1981). *Syntax*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Melis, L. (1994). Paradigmes de la valence verbale et réalisations nominales et pronominales. *International Journal of Lexicography*, 7/2: 142–57.
- Mertens, P. (1993). Accentuation, intonation et morphosyntaxe. *Travaux de Linguistique*, 26: 21–69.
- Mertens, P. (1997). De la chaîne linéaire à la séquence de tons, *T.A.L.*, 38: 27–51.
- Rouget, C. (1994). Comment rendre compte des locutions verbales? Le cas des expressions en prendre. *International Journal of Lexicography*, 7/2: 177–96.
- Rouget, C. (2000). *Distribution et sémantique des constructions Nom de Nom*. Paris: Champion.
- Schösler, L. and Durme, K. Van (1996). The Odense Valency Dictionary: an introduction. *Odense Working Papers in Language and Communication*, 13: 55.
- Schösler, L. and Talbot, M. (ed.) (1995). *Studies in Valency I*. Odense: Odense University Press.
- Schösler, L. and Kirchmeier-Andersen, S. (1997). *Studies in Valency II. The Pronominal Approach Applied to Danish*. Odense: Odense University Press.
- Soldatjenkova, T. (1996). *De werkwoordelijke valentie in het Russisch: een constructivistische benadering*. PhD. University of Leuven.
- Tesnière, L. (1959, 1988). *Éléments de syntaxe structurale*. Paris: Klincksieck.
- Troubetzkoy, N. S. (1949). *Principes de phonologie*. Paris: Klincksieck. (Traduit en français par J. Cantinau.)
- Zhao, Y. (1996). *Distributional Criteria for Verbal Valency in Chinese*. Leuven-Paris: Peeters. (Orbis Supplementa 5).