

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITÉ MOHAMED KHEIDER BISKRA
FACULTÉ DES LETTRES ET DES SCIENCES HUMAINES ET
SOCIALES
DÉPARTEMENT DE FRANÇAIS



ÉCOLE DOCTORALE ALGERO-FRANÇAISE
ANTENNE DE L'UNIVERSITÉ DE BISKRA

Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de magistère
Option : Sciences du langage

UNE CLASSIFICATION SYNTAXICO-SÉMANTIQUE DES NOMS DE MOYENS DE TRANSPORT

Dirigé par :
Dr. Bachir BENSALAH
Maître de conférences

Présenté par :
Yaâkoub MOUMNI

Membres du jury :

Président : Dr. Samir ABDELHAMID M.C. Université de Batna
Rapporteur : Dr. Bachir BENSALAH M.C. Université de Biskra
Examineur : Dr. Gaouaou MANAA M.C. Université de Batna

Année universitaire :

2008/2009

Remerciements

Je tiens à exprimer mes sincères et chaleureux remerciements à mon encadreur le docteur M. *Bachir BENSALAH*, et à mon co-encadreur le professeur M. *Denis LE PESANT* qui m'ont suivi et dirigé.

Je remercie tous les membres du jury qui m'ont fait l'honneur de lire et d'évaluer ce travail.

Je présente tous mes remerciements à l'ensemble des personnes du département de français.

J'exprime ma profonde reconnaissance à toutes celles et à tous ceux qui m'ont aidé à l'élaboration de ce mémoire de près ou de loin.

Table des matières

Abréviations et symboles	5
Introduction générale.....	6
Premier chapitre : Notions théoriques et méthodologiques.....	10
Introduction	11
1. Notion de classe d'objets.....	11
2. Le prédicat	13
2.1. Prédicats et arguments	14
2.2. Le prédicat approprié.....	15
2.2.1. Nature des prédicats appropriés.....	16
2.2.2. Prédicats appropriés / hérités	17
2.2.3. Prédicats nominaux et verbes supports.....	17
3. La relation <i>hyperonyme / hyponyme</i>	18
3.1. Utilité de la relation hyperonyme / hyponyme dans les classes d'objets	19
3.2. Caractéristiques de la relation hyperonyme / hyponyme.....	21
4. La relation <i>méronyme / holonyme</i>	23
4.1. Caractéristiques de la relation méronyme / holonyme	23
4.2. L'importance cruciale des prédicats de la relation partie / tout.....	25
4.2.1. Prédicats partitifs du type « <i>être une partie de</i> »	25
4.2.2. Propriétés syntaxiques des phrases à prédicats partitifs du type « <i>être une partie de</i> »	25
4.3. Les différentes formes de la relation méronyme / holonyme	27
5. Les anaphores	27
5.1. Les anaphores et les relations lexicales	30
5.1.1. Utilisation de l'anaphore infidèle dans la définition de l'hyponymie	30
5.1.2. Utilisation de l'anaphore infidèle dans l'établissement des classes de prédicats	31
5.2. Utilisation de l'anaphore actancielle dans l'établissement de la relation classe d'objets / prédicats appropriés.....	32
5.3. L'anaphore actancielle et la relation hyperonyme / hyponyme.....	33
5.4. L'anaphore associative méronymique et les classes de méronymes	33
Conclusion.....	34
Deuxième chapitre : Les noms de moyens de transport routier et ferroviaire.....	35
Introduction	36
1. Les noms de moyens de transport	36
1.1. Hyperonyme des noms de moyens de transport	36
1.2. Prédicats appropriés.....	37
1.3. Méronymes appropriés	39

1.4. Liste des noms	39
2. Les noms de moyens de transport routier	40
2.1. Hyperonyme des noms de moyens de transport routier	40
2.2. Prédicats appropriés.....	40
2.2.1. Noms prédicatifs.....	45
2.2.2. Adjectifs prédicatifs.....	46
2.3. Méronyme approprié	46
2.4. Liste des noms	48
3. Les noms de moyens de transport ferroviaire.....	49
3.1. Hyperonyme des noms de moyens de transport ferroviaire	49
3.2. Prédicats appropriés.....	50
3.2.1. Noms prédicatifs.....	52
3.2.2. Adjectif prédicatif.....	52
3.3. Méronymes appropriés	53
3.3.1. Relation partie ordinaire / tout.....	53
3.3.2. La relation élément / collection	54
3.4. Liste des noms	54
Conclusion.....	55
 Troisième chapitre : Les noms de moyens de transport maritime et aérien	
57	
Introduction	58
1. Les noms de moyens de transport maritime.....	58
1.1. Hyperonymes des noms de moyens de transport maritime	58
1.2. Prédicats appropriés.....	60
1.3. Méronymes appropriés	66
1.4. Liste des noms	68
2. Les noms de moyens de transport aérien.....	69
2.1. Hyperonymes des noms de moyens de transport aérien.....	69
2.2. Prédicats appropriés.....	71
2.2.1. Noms prédicatifs.....	74
2.2.2. Adjectifs prédicatifs.....	75
2.3. Méronymes appropriés	76
2.4. Liste des noms	79
Conclusion.....	80
Conclusion générale	81
Bibliographie.....	84

Abréviations et symboles

< > : La classe des noms de.

Card: Adjectif numéral cardinal.

Hum : Humain.

N : Nom

N' : Un autre nom.

N0 : Sujet.

N1 : Premier complément.

N2 : Deuxième complément.

N3 : Troisième complément.

Introduction générale

Avec les milliards de pages web publiées sur Internet et dans le but de faciliter l'accès à l'information, les informaticiens se sont penchés sur le traitement automatique des langues, la traduction automatique, les dictionnaires électroniques, les correcteurs d'orthographe, en créant des logiciels visant à permettre de nouvelles manières de réaliser les tâches correspondantes.

Ces informaticiens se sont naturellement heurtés à des problèmes liés à l'ambiguïté des langues naturelles, domaine où le lexique joue un rôle primordial ; c'est pour cela que se sont créés des laboratoires spéciaux de linguistique et d'informatique, tel que le Laboratoire de Linguistique Informatique (désormais LLI) de l'université de Paris 13.

Sur le plan linguistique, les spécialistes pensent que parmi les grands problèmes liés au domaine du traitement automatique des langues, il y a ceux de la polysémie et du figement ; que, pour la résolution de ces difficultés, il faut faire une description globale des langues et qu'il n'est pas suffisant de formuler des règles générales.

Dans le but de contribuer au développement des programmes informatiques qui permettent de traiter les langues d'une manière automatique, une description syntaxico-sémantique des substantifs - cette étude s'inscrit dans la tradition des grammaires de Z. Harris et des lexiques-grammaires de Maurice Gross - a été entreprise par différents linguistes dans différentes langues parmi lesquelles le français où la notion de *classe d'objets*¹ se situe au point de rencontre du lexique et de la grammaire. Chaque classe d'objets est définie à partir des prédicats qui sélectionnent de façon appropriée les unités qui la composent.

Nous avons choisi, dans ce travail de recherche, la classe d'objets « noms de moyens de transport » ; nous nous sommes efforcé de déterminer quels

¹ Cette notion est expliquée dans la première section du premier chapitre.

sont leurs prédicats appropriés, leurs méronymes appropriés et leurs hyperonymes² pour pouvoir les regrouper en classes et sous classes.

Nous avons formulé quatre hypothèses. Ces hypothèses seront vérifiées tout au long de la présente étude :

1. Les prédicats appropriés de la classe des noms de moyens de transport seraient les verbes, les noms ou les adjectifs employés avec leurs termes génériques, c'est-à-dire leurs hyperonymes.
2. Les prédicats appropriés de cette classe seraient les verbes, les noms ou les adjectifs employés simplement avec un des noms de moyens de transport.
3. Les méronymes appropriés des noms de moyens de transport représenteraient les parties de leurs hyperonymes.
4. Les méronymes appropriés de ces derniers seraient les éléments de chaque nom de moyens de transport.

Notre travail de recherche se donne comme objectif de faire une description syntaxico-sémantique de la classe d'objets des noms de moyens de transport telle qu'elle est élaborée par LLI. L'objectif de ce travail est double : d'une part, il peut servir de manuel d'apprentissage du vocabulaire du transport, d'autre part, il entre dans le domaine du traitement automatique des langues.

La méthode descriptive que nous allons suivre dans ce mémoire se base essentiellement sur les principes de classification syntaxico-sémantique des substantifs, c'est-à-dire que nous menons une étude des noms non pas isolément mais au sein des phrases où ils peuvent apparaître, tout en cherchant à déterminer leurs hyperonymes, leurs méronymes et surtout leurs prédicats appropriés.

² Les termes *hyperonyme*, *méronymes*, *prédicats appropriés*, etc. Seront expliqués dans le premier chapitre.

Quantitativement, notre corpus est constitué de la plupart des noms de moyens de transport routier, ferroviaire, maritime et aérien ainsi que le vocabulaire en relation avec le transport.

Le présent travail est organisé en trois chapitres précédés par une introduction générale. Dans le premier chapitre, nous tâcherons d'étudier les différentes relations lexicales de différentes catégories syntaxiques, adjectifs, noms, et verbes, d'un point de vue lexical. Ainsi donc, nous exposons les notions de base : hyperonymie, méronymie, classe d'objets, prédicats approprié et anaphore qui ont un rapport étroit avec notre travail.

Le deuxième chapitre est réservé aux noms de moyens de transport routier et ferroviaire ; nous essayerons de trouver les hyperonymes, puis les méronymes et les prédicats appropriés de chaque classe d'objets. Par ailleurs, nous étudierons les propriétés linguistiques de la classe générale qui est celle des noms de moyens de transport.

Le troisième chapitre traitera les noms de moyens de transport maritime et aérien que nous étudierons de la manière suivie dans le deuxième chapitre ; c'est-à-dire la recherche des hyperonymes, des méronymes et des prédicats appropriés de chaque classe d'objets. Nous finirons par une conclusion générale dans laquelle nous évoquerons les résultats auxquels nous sommes aboutis.

Premier chapitre
Notions théoriques et méthodologiques

Introduction

La langue est utilisée surtout pour dire des choses sur le monde. Quand on dit *passé moi le sel*, on veut faire bouger quelqu'un pour changer une situation dans le monde. Cependant, la langue a un emploi dit métalinguistique qui consiste à l'utiliser pour parler de la langue elle-même. La sémantique représente une utilisation de la fonction métalinguistique dans la mesure où on utilise la langue pour donner des éclaircissements satisfaisants qui permettent de bien expliquer le sens des mots.

Contrairement à la phonologie et à la syntaxe où il existe un accord assez général sur les techniques et les méthodes à utiliser, la sémantique se caractérise par une grande diversité d'approches.

La sémantique est complexe parce qu'elle met en jeu plusieurs niveaux de donnée, partant de la signification des unités linguistiques à celles des phrases, aux liens sémantiques entre phrases dans le discours et aux relations pragmatiques qui mettent en jeu l'utilisation du langage de contextes différents.

Nous examinons, dans ce chapitre, les différentes relations lexicales de différentes catégories syntaxiques, noms, adjectifs, verbes, d'un point de vue lexical où nous exposons la notion de classe d'objets, les prédicats, les relations *méronymie / holonymie*, *hyperonymie / hyponymie*, et les anaphores.

1. Notion de classe d'objets

La plupart des recherches traditionnelles menées dans le domaine du traitement automatique des langues se faisaient sans recourir à la sémantique. En revanche, ce domaine ne peut fonctionner sans un examen précis des informations sémantiques.

L'observation nous montre que tout changement de signification dans un prédicat est accompagné par un changement de son environnement c'est-à-dire de son schéma d'arguments. Soit la phrase :

- L'avion atterrit sur le sol.

Si on remplace le nom *avion* par d'autres noms comme *airbus*, *aéroplane*, *hélicoptère*, etc. Le sens du verbe *atterrir* ne change pas, on regroupera ces mots sous le terme générique de <avions>. Si par contre, on remplace le mot *avion* par *amant*, on a affaire à un autre emploi.

- L'amant atterrit après des mois d'amour fou.

Le nom *amant* pourrait être remplacé par *amoureux*, *passionné*, etc. Qu'on rangera sous le terme générique de < amoureux >.

L'éclaircissement de signification d'un mot implique la précision de la nature sémantique des arguments que prend un emploi donné de prédicat.

Les ensembles lexicaux représentant les mêmes arguments s'appellent *classe d'objets*.³

L'originalité de la notion de classe d'objets, élaborée par Gaston Gross, réside dans le fait qu'elle n'est pas simplement définie à partir de critères sémantiques mais par les relations syntaxiques qu'elle entretient avec ses arguments, elle permet donc de résoudre les problèmes liés à la polysémie dans la mesure où elle sépare d'une façon convenable les différents emplois d'un mot.

On peut définir *une classe d'objets* par les propriétés linguistiques qu'elle entretient avec son environnement en lui cherchant *ses hyperonymes*, *ses méronymes* et surtout *ses prédicats appropriés*. On appelle cette définition, *la définition en compréhension ou en intension*. Par contre, l'énumération des différents éléments de *la classe d'objets* s'appelle *la définition en extension*.

La description adéquate des ensembles lexicaux nécessite généralement, selon Gaston Gross, que l'on subdivise les classes en sous classes. Prenons l'exemple de la classe des noms de moyens de transport ayant comme prédicats appropriés les verbes prédicatifs *monter*, *descendre*, *transporter*,

³ GROSS Gaston, *Réflexion sur le traitement automatique des langues*, France, Université Paris 13 Av. J-B Clément – 93430 Villetaneuse, LLI - UMR 7546.

etc. Et comme prédicats nominaux *la montée, descente, etc.* Les opérateurs que nous venons de présenter sont communs à tous les noms de moyens de transport. Il faut ensuite ajouter des sous-classes. Une première subdivision est celle qui sépare les moyens de transport en général de ceux du transport aérien, maritime, ferroviaire et routier. On appliquera par exemple, sur les noms d'avions, les opérateurs généraux de la classe générale puis, on lui trouve ses opérateurs appropriés parmi lesquels, il y a, entre autre, les verbes prédicatifs *décoller, atterrir, se crasher, etc.* A l'aide d'autres opérateurs, on peut faire encore des sous-classes (ex. les avions de marchandises, de voyageurs, etc.).

La notion de *classe d'objets* telle qu'elle est conçue par Gaston Gross est considérée comme l'indice qui permet de reconnaître l'emploi effectif parmi un grand nombre d'autres possibles donnant en quelques sortes une résolution de la polysémie dans le domaine de l'automatisation des procédures de reconnaissance.

2. Le prédicat

Désigne l'élément principal par rapport auquel tous les autres constituants de la phrase marquent leur fonction. Soit la phrase : *La fille dort.*

Le premier élément est un sujet et le deuxième est un prédicat.

Le prédicat est un élément central et obligatoire. Il n'appartient pas forcément à la classe des verbes comme c'était le cas dans les exemples suivants :

- Il traverse la rue.
- Viens ici.

Mais ce peut être un substantif :

- Clémence pour lui.

Ou un pronom :

- Il l'a arrosée.

Par contre, dans les phrases de base constituées de la copule, *être*, ou d'un verbe assimilé à la copule, *rester*, *paraître*,... le prédicat est l'adjectif, le syntagme nominal ou prépositionnel constituant du syntagme verbal, comme dans les phrases :

- Elle est triste.
- Mon frère est devenu un ingénieur.
- Ma fille reste à la maison.

Les syntagmes *triste*, *un ingénieur* et *à la maison* sont nommés des prédicats ou quasi prédicats.

Le prédicat en linguistique est conçu comme la partie de la phrase ou de la proposition portant l'information verbale ou le commentaire à propos du sujet. L'essor des théories récentes en linguistique qui analysent les phrases avec des représentations logico-sémantiques a entraîné un recours fréquent à la notion de *prédicat*.⁴

Il s'agit alors, d'un opérateur mis en relation avec divers arguments. Soit la phrase :

- Mohammed m'a donné sa voiture.

Cette phrase aurait une représentation logique telle que : Donner [Mohammed, voiture, moi].

Cette représentation est plus opératoire que le découpage binaire classique *sujet / verbe*, car, comme dans l'exemple précédant, l'information nouvelle *m'a donné sa voiture* qui représente le prédicat, est portée par le sujet Mohammed.

2.1. Prédicats et arguments

Les arguments, empruntés à la logique, désignent ce que L. Tesnière appelle *les actants* d'une phrase. C'est à dire les participants linguistiques en rapport avec le prédicat qui en est le noyau.

⁴ DUBOIS J, Op. Cit, p. 376.

Dans la phrase :

- Le professeur explique le cours.

Le prédicat est le verbe *expliquer* ayant deux arguments *le professeur et le cours*.

Le nombre d'arguments d'un prédicat varie selon les phrases :

- Il pleut. Le nombre d'arguments est *zéro*.
- La fille pleure. Le nombre d'arguments est *un*, pleurer [la fille].
- Le garçon aime ses parents. Le nombre d'arguments est *deux*, aimer [garçon, parents].
- Le professeur enseigne la sémantique aux étudiants. Le nombre d'arguments est *trois*, enseigner [professeur, sémantique, étudiants].
- Djamel achète une voiture de ce médecin pour 800.000 DA. Le nombre d'arguments est *quatre*, acheter [Djamel, voiture, médecin, 800.000 DA]. Etc.⁵

2.2. Le prédicat approprié

On appelle prédicat approprié un prédicat qui, dans son environnement argumental, nécessite un substantif faisant partie intégrante de ses arguments appelé *classe d'objets*, les prédicats appropriés sont l'ensemble des prédicats qui sélectionnent les substantifs qui forment une classe d'objets. Selon Denis le Pesant et Michel Mathieu-Colas, dans le meilleur des cas un seul prédicat suffit, de par sa spécificité, à délimiter une classe entière comme dans les exemples suivants : rédiger <texte>, épeler <mot>, ressemeler <chaussure>, etc.

En revanche, La plupart des prédicats sont, comme on le sait, polysémiques, ce qui exclut cette possibilité. Il faut donc, dans ce cas,

⁵ ROUSSARIE Laurent, *Prédicat*, un article disponible sur le site : <http://www.semantique-gdr.net/dico/index.php/Utilisateur:LaurentRoussarie>.

recourir à la conjonction de plusieurs critères. Deux à trois verbes suffisent souvent pour construire une classe d'objets. Prenons à titre d'exemples les noms de <vêtements> où les verbes *mettre*, *être* et *aller* suffisent à constituer une classe d'objets comme suit :

- Karim a mis son <jean, chemise, veste, chaussures....>.
- Karim était en <jean, chemise, veste, chaussures,...>.
- Cette <chemise, veste, chaussures....> lui va bien.

Aucun de ces verbes, à lui seul, n'est spécifique de la classe.

- Karim a mis le stylo sur le bureau.
- Karim était à Biskra.
- Les cheveux courts lui vont bien.

Cependant, La réunion des prédicats permet de limiter, d'une façon claire et cohérente une classe d'objets, selon des critères syntaxiques et non plus comme il est d'usage de faire selon des traits définitionnels, un vêtement est un objet servant à couvrir le corps humain.

Certes, on pourrait penser à d'autres verbes comme *porter*, adjectifs comme *seyant* ou noms comme *confection*, *essayage*, *etc.* Mais l'essentiel dans tous les cas est que le faisceau définitionnel soit à la fois économique et pertinent. L'ouverture d'une nouvelle classe n'est permise que lorsqu'on pourrait lui donner une définition syntaxique minimale.

2.2.1. Nature des prédicats appropriés

Les prédicats appropriés d'une classe d'objets donnée peuvent être, bien entendu, de natures différentes, verbe, nom ou adjectif prädicatif.

On peut faire l'illustration de ce qu'on vient de dire en prenant les exemples suivants :

Verbes :

- *lire* <texte>.

Adjectifs :

<Texte> être *lisible*.

illisible.

Noms :

- Il fait la *lecture* d'un <texte>.

relecture.

2.2.2. Prédicats appropriés / hérités

La grande importance des prédicats appropriés dans l'identification des classes d'objets ne doit pas occulter le fait que dans un discours donné, les prédicats qui sélectionnent leurs arguments sont, dans la plupart des cas, non appropriés mais hérités. Soit les phrases suivantes :

- Il ouvre sa maison à tous les invités.
- Cet avion transporte des hommes politiques.

On remarque que le substantif *maison* a hérité du méronyme⁶ *porte* le verbe *ouvrir* et au lieu de dire *il ouvre les portes de sa maison*, on a dit *il ouvre sa maison* de même pour le mot *avion* ayant comme prédicat approprié les verbes *décoller*, *atterrir*, etc. Alors que le verbe *transporter*, il vient de son hyperonyme⁷ *moyen de transport*. On peut dire donc que les prédicats hérités d'une classe d'objets sont souvent d'origine hyperonymique ou méronymique.

2.2.3. Prédicats nominaux et verbes supports

Certains verbes-supports généraux peuvent exprimer des états, des actions ou des événements. Le verbe support *être* peut exprimer un état comme *il est en danger*, alors que le verbe-support *faire*, il exprime tantôt une action tantôt un événement selon les cas :

- Il fait le ménage (action).

⁶ X est méronyme de Y, lorsque X fait partie de Y ou Y contient X comme partie.

⁷ L'hyperonyme est le terme générique d'une classe d'objets.

- Il fait un voyage (événement).

La généralité de ces verbes nous mène toujours, si on veut faire une description encore plus détaillée de leurs différents emplois à des phrases d'une grammaticalité homogène.

Gaston Gross pense à utiliser une variante plus spécifique qui est celle *des verbes-supports appropriés*. A partir de cette observation, les linguistes du LLI proposent d'envisager un certains nombres de prédicats nominaux à partir de la forme de leur verbe-support approprié pour construire une classe d'objets ainsi, nous pouvons subdiviser les actions en différentes classes :

<Opérations chirurgicales> —————> Verbe-support approprié : pratiquer.

<Délits, crimes> —————> Verbe-support approprié : perpétrer.

<Opérations techniques> —————> Verbe-support approprié : effectuer, procéder à, etc.

Cette méthode s'applique aussi sur les prédicats nominaux d'état et d'événement.⁸

3. La relation *hyperonyme / hyponyme*

En sémantique, quand on fait de l'analyse componentielle, on prend comme point de départ les traits sémantiques en construisant un système par le jeu de traits en communs ou en différents. En outre, il y a une autre approche qui prend en considération les traits non pas en tant que tels, mais les liens entre ses différents éléments. Le principe utilisé pour mettre en valeur ces liens est l'implication. Traditionnellement la relation d'implication est représentée par une flèche.

⁸ LE PESANT D, M-C Michel, Op. Cit.

Exemples :

- Si x est un avion, cela implique que x est un moyen de transport.
- Si x est un moyen de transport, cela n'implique pas nécessairement que x est un avion, etc.

La relation d'hierarchie qui existe entre les mots est dite une relation *hyperonyme / hyponyme* où la catégorie générale *hyperonyme* regroupe des sous-catégories *les hyponymes*.

Exemple :

- Moyen de transport \longrightarrow avion \longrightarrow airbus, aéroplane...

Cette relation est souvent décrite d'un point de vue notionnel, c'est-à-dire à partir de la relation *être un* :

- L'airbus est un avion.
- L'avion est un moyen de transport. Puisque cette relation est héritable, on peut donc dire :
- L'airbus est un moyen de transport.

L'hyperonymie existe à plusieurs niveaux :

- entre les verbes, *se déplacer* est l'hyperonyme de *marcher*, *ramper*, etc.
- entre les adjectifs, *malade* est l'hyperonyme de *fiévreux*, *grippé*, etc.
- et surtout entre les noms, *animal* est l'hyperonyme de *chien*, *lion*, etc.

3.1. Utilité de la relation *hyperonyme / hyponyme* dans les classes d'objets

Partant du principe que la relation *hyperonyme / hyponyme* est héritable, plusieurs recherches ont élaboré des réseaux lexicaux de type

hiérarchique. Le WordNet, cette base de données lexicales en ligne fondée sur une description rigoureuse des liens entre mots, est l'un des meilleurs exemples. Mais cette approche dissocie le lexique de la grammaire car elle n'a pas de préoccupations grammaticales.

En revanche, les classes d'objets telles qu'elles sont conçues par LLI ne doivent leur validité qu'aux propriétés linguistiques qui leur sont attribuées, d'où une nouvelle lecture de la relation *hyperonyme / hyponyme*.

L'hyperonymie est un fait simple en soi mais les problèmes pratiques de représentations sont considérables. D'une part, les taxonomies peuvent être non seulement très hautes mais en intersection les unes avec les autres. D'autre part, l'intérêt de cette relation est de prédire les reprises anaphoriques, anaphore dite infidèle⁹, ainsi de rendre compte des héritages d'origine hyperonymique qui descendent par transitivité le long de la taxonomie parfois très haute¹⁰ c'est ainsi, par exemple, que les noms de <chevaux> héritent les prédicats et les méronymes appropriés des <équidés>, les <équidés> héritent les prédicats et les méronymes appropriés des <ongulés>, les <ongulés> héritent les prédicats et les méronymes appropriés des <herbivores >, les <herbivores > héritent les prédicats et les méronymes appropriés des <mammifères>, les <mammifères> héritent les prédicats et les méronymes appropriés des <vertébrés>, les <vertébrés> héritent les prédicats et les méronymes appropriés des <animaux>, etc.¹¹

⁹ Selon Denis LE PESANT, On parle d'anaphores infidèles, lorsque la tête de l'anaphore n'est ni hyperonyme ni synonyme de l'antécédent. Exemple : *Pierre s'est présenté sur scène, ce musicien inexpérimenté devait savoir qu'il aurait du mal à convaincre.*

¹⁰ LE PESANT D, *Utilisation des propriétés des anaphores dans la définition de certaines relations lexicales*, LLI, UMR 7546, Université Paris 13, Université d'Evry (IUT, département Logistique et Transport), Larousse, In *Langages* 131, 1998.

¹¹ Le site: http://dchaffiol.free.fr/info/langages/biblio_lge.htm.

3.2. Caractéristiques de la relation *hyperonyme / hyponyme*

La relation *hyperonyme / hyponyme* est caractérisée par :

- **Première caractéristique** : La classe des hyponymes hérite les prédicats et les méronymes appropriés de la classe des hyperonymes.

Exemple :

L'airbus (*hyponyme*) hérite des noms d'<avions> (*hyperonyme*) les prédicats *décoller, se crasher, atterrir, piloter, etc.* Et les méronymes *cockpit, fuselage, habitacle, etc.*

- **Deuxième caractéristique** : Un hyponyme peut être repris en position d'anaphore infidèle par un de ses hyperonymes.

Exemple :

- L'airbus va décoller maintenant. Cet avion transporte des dizaines de passagers.

Le test de la reprise par anaphore infidèle doit se faire avec prudence car il est le signe d'autres relations lexicales que la relation *hyperonyme / hyponyme*. En plus, il y a des cas où les anaphores infidèles ont respectivement une valeur synonymique et métaphorique, sans parler des locutions semi-figées, le pauvre homme, le cher enfant, le pauvre ange, etc. Et des noms de qualité, le crétin, le monstre, etc. Qui peuvent être en position d'anaphore infidèle. Bref, tout élément de la classe hyponyme peut être repris par les noms de la classe d'hyperonymes mais cette reprise doit se faire au moyen d'un test spécifique.

- **Troisième caractéristique** : Certains termes généraux d'une classe d'objets définies par ses prédicats appropriés ont un statut hiérarchique particulier, ce sont les hyperonymes, mais il est fréquent qu'une classe d'objets n'ait qu'un hyperonyme. Par

ailleurs, là où il y a plusieurs hyperonymes ce sont dans ce cas des semi-synonymes.

- **Quatrième caractéristique** : Les hyperonymes d'une classe d'objets donnée sont sélectionnés par leurs prédicats appropriés, qui sont par conséquent ceux de toute la classe et ils acceptent les prédicats appropriés des différentes sous-classes. Cette propriété est utilisée comme test de repérage des hyperonymes. Si un nom d'une classe d'objets accepte outre ses prédicats appropriés ceux des classes subordonnées. Il est donc hyperonyme. Mais ce test n'est utilisable que lorsqu'une classe d'objets est subdivisée en sous-classes.

Exemple :

L'unité linguistique *moyen de transport* accepte outre ses prédicats appropriés *monter, descendre...* les prédicats appropriés des noms d'<avions>, *décoller, atterrir...*

Le moyen de transport va décoller maintenant. Etant donné que le mot *moyen de transport* a accepté, dans cette phrase, le verbe *décoller* sans qu'elle soit absurde, il est donc un hyperonyme. Cependant, le nom *train* n'accepte pas les prédicats appropriés des <avions>.

- **Cinquième caractéristique** : Il est impossible de subdiviser une classe d'objets en sous-classes si cette dernière n'a pas de prédicats appropriés, mais généralement un seul prédicat approprié suffit, de par sa spécificité, de déterminer une classe d'objets. Le critère crucial dont on dispose pour la reconnaissance des hyperonymes quand il n'y a pas de sous-classes est la reprise par des anaphores infidèles.¹²

¹² LE PESANT D, *Utilisation des propriétés des anaphores dans la définition de certaines relations lexicales*, Op. Cit.

Selon WordNet¹³ la méronymie est une relation lexicale hiérarchique de sens où si x est un méronyme de y cela veut dire que x est une partie de y ou y comprend un x comme partie, y dans ce cas est un holonyme.

Exemple :

- Les *ails*, *fuselage*, *train d'atterrissage*, *cockpit*, sont des méronymes de l'holonyme *avion*.

4. La relation *méronyme / holonyme*

Plusieurs recherches ont été faites sur la relation *partie / tout* dont la relation *méronyme / holonyme* fait partie, les linguistes de LLI s'y intéressent du point de vue des classes d'objets. Il s'agit, non seulement, d'énumérer les méronymes de telle ou telle classe d'objets mais de construire des classes de méronymes tout en s'intéressant à leurs propriétés linguistiques notamment leurs prédicats appropriés.

4.1. Caractéristiques de la relation *méronyme / holonyme*

La relation *méronyme / holonyme* est caractérisée par les propriétés suivantes :

A. L'holonyme peut être repris en position d'anaphore associative par un de ses méronymes appropriés (voir section 5.3. chapitre 1).

Exemple :

- Regarde cet airbus. Le train d'atterrissage ne fonctionne pas.

Cependant, les noms des humains et des animaux ne sont pas concernés par ce phénomène. Selon les spécialistes, il y a d'autres critères syntaxiques pour les traiter tels que la prise en compte des prédicats appropriés des <parties du corps>, *souffrir de*, *avoir mal de*, etc.

¹³ Le WordNet est une base de données lexicales en ligne fondée sur une description rigoureuse des liens entre mots, disponible sur le site : <http://wordnet.princeton.edu/>

B. Les prédicats de la relation *partie / tout* les plus généraux sont *appartenir à, faire partie de, comporter, comprendre, etc.* Sélectionnent les méronymes et leurs holonymes homologues.

Exemples :

- Le fuselage *fait partie des avions.*
- L'avion *comprend un cockpit.*

On remarque que pour les verbes *appartenir à, faire partie de, etc.* Ce sont les méronymes qui figurent en position de sujet, par contre, les prédicats partitifs *comporter, comprendre, etc.* Ce sont les holonymes qui occupent cette position.

C. Certaines classes d'holonymes héritent certains prédicats de leurs méronymes appropriés.

Exemple :

La phrase *une voiture dont le moteur est en panne, devient, une voiture en panne.*

D. Un holonyme peut hériter de ses méronymes appropriés certains méronymes de ces derniers. Il y donc transitivity d'héritage.

Exemple :

La phrase *la carène de la coque du navire, nous donne, la carène du navire.*

E) Il est à noter que la construction : N (méronyme) de N' (holonyme) sert de cadre de cette relation.

Exemples :

- Le fuselage (*méronyme*) d'un avion (*holonyme*).
- Le train d'atterrissage (*méronyme*) d'un airbus (*holonyme*).

4.2. L'importance cruciale des prédicats de la relation *partie / tout*

La relation *partie / tout* peut être exprimée par, au moins, une cinquantaine de prédicats dits partitifs. Leurs caractéristiques morphologiques, syntaxiques, et distributionnelles sont remarquablement variables.

Toutes les catégories de *prédicats partitifs* sont, d'un point de vue morphologique, représentées par :

- Des verbes *comprendre, comporter,...*
- Des locutions verbales figées *faire partie de, être partie prenante de....*
- Des prédicats nominaux *être une partie de, être un conglomérat de...*

Les adjectifs sont exceptés.

Sur le plan syntaxique, *les prédicats partitifs* ont des spécificités syntaxiques communes qui méritent d'être étudiées en détail.

4.2.1. Prédicats partitifs du type « *être une partie de* »

L'observation des classes de phrases à *prédicats partitifs* du type *être une partie de* nous montre que la majorité d'entre elles possèdent l'ensemble des trois caractéristiques que nous allons montrer maintenant.

4.2.2. Propriétés syntaxiques des phrases à prédicats partitifs du type « *être une partie de* »

On remarque qu'au sein d'une construction relative, il y a une réduction de l'ensemble formé par le pronom relatif et le prédicat partitif à un des nombreux emplois de la préposition *de*.

Exemple :

La phrase *les pièces qui composent, constituent, appartiennent à, font partie de, cet appartement,* se réduit à : *les pièces de cet appartement.*

Cette réduction est soumise à la condition suivante :

L'interdépendance distributionnelle des arguments du prédicat doit être lexicalisée. Il est important de souligner que le phénomène de la réduction en « *de* » est un bon test de vérification de la relation *méronyme / holonyme*.

Le phénomène d'anaphore associative permet d'illustrer mieux l'existence des interdépendances lexicalisées entre classes de méronymes et d'holonymes.

Prenons à titre d'exemple le mot *appartement* employé dans une phrase, des groupes nominaux comme *salon, cuisine, etc.* Peuvent figurer dans la suite de la phrase.

Exemple :

- Regarde cet appartement, les chambres à coucher son très larges.

L'héritage synecdochique semble être la propriété la plus remarquable des phrases à *prédicats partitifs*. Ce qu'on entend par cet héritage le fait que certains prédicats appropriés des méronymes puissent être hérités par leurs holonymes homologues. Ce phénomène résout un grand nombre de problèmes liés à la polysémie.

Exemple :

- Les murs de cette maison sont bleus. Cette maison est bleue.

Réductibilité de certains prédicats de la relation *partie / tout* à une préposition

Certains prédicats partitifs ont la propriété d'être réduits, contrairement à la réduction que nous avons vue dans la section 2.2.2 de ce chapitre, aux prépositions *de, à, avec, ou sans*, avec une construction relative orientée dans le sens holonyme, méronyme. Mais cette caractéristique est soumise à des conditions sévères.

Exemple :

La phrase, *une voiture qui comporte quatre portes*, devient,
une voiture de quatre portes.

4.3. Les différentes formes de la relation *méronyme / holonyme*

La relation *méronyme / holonyme* n'est pas homogène. Il en existe plusieurs types, on essaie d'en examiner deux :

- a. La relation *partie ordinaire / tout* : c'est la relation standard de la méronymie, elle se caractérise par toutes les propriétés de la relation *méronyme / holonyme*.
- b. La relation *élément / collection* : le verbe *compter* est d'un côté, le prédicat approprié de cette relation, de l'autre côté, cette relation a pour cadre la construction suivante :

N' holonyme de card N méronyme.

Les symboles N', N et card signifient respectivement un nom, un autre nom et un adjectif numéral cardinal.

Exemples :

- Mon appartement *compte* six pièces.
- Un appartement (*holonyme*) de six (*adjectif numéral cardinal*) pièces (*méronyme*).¹⁴

5. Les anaphores

Oswald Ducrot et Jean Marie Schaeffer définissent l'anaphore comme suit : « *Un segment de discours est dit anaphorique lorsqu'il fait allusion à un autre segment, bien déterminé, du même discours, sans lequel on ne saurait lui donner une interprétation (même simplement littérale)* ». ¹⁵

¹⁴ LE PESANT D, *Suggestions méthodologiques pour une typologie des classes de méronymes*, Strasbourg : Publications de l'Université Marc Bloch, Scolia 12 : 161-179, 2000.

¹⁵DUCROT Oswald, SCHAEFFER J M, Op. Cit, p. 548.

Il apparaît que cette définition est trop large car elle englobe non seulement les différents types d'anaphores, mais aussi le phénomène de la polysémie. On dit, en effet, qu'il y a dépendance dans l'interprétation des différentes unités lexicales polysémiques dans des phrases comme :

- Il défendait avec assurance cet article, alors qu'il n'en avait parcouru que les quelques lignes qui composaient son chapeau.

Pour donner une interprétation juste au mot *chapeau*, on doit recourir aux unités lexicales *ligne*, *parcourir* et *article*, et l'interprétation correcte du mot *article* dépend elle-même de celle de *défendre*.

Les travaux de Georges Kleiber sur les anaphores ont précisé la distinction qu'il y a entre les anaphores autre que pronominales.¹⁶ Il s'agit des anaphores dites *fidèles*, *infidèles*, et *associatives*.

a. Les anaphores fidèles sont des noms ou des groupes nominaux dont la tête est identique à celle de l'antécédent¹⁷.

Exemple :

- **Un paysan** se leva, **le paysan** paraissait très furieux.

Antécédent *Tête*

b. Les anaphores infidèles sont des syntagmes nominaux dont la tête est différente de celle de l'antécédent. Elle est également coréférente¹⁸ à l'antécédent mais elle est sémantiquement et lexicalement différente.

Exemple :

Le chanteur (*antécédent*) commence à parler de son nouvel album, **le malheureux artiste** (*tête*) n'est connu que dans sa région.

Les anaphores infidèles elles-mêmes sont de trois sortes :

¹⁶ Selon Jean Dubois, l'anaphore pronominale est un processus syntaxique qui consiste à reprendre par **un pronom**, un autre segment du discours. (Ex. des vacances, j'**en** ai vraiment besoin.).

¹⁷ **L'antécédent** est le segment auquel se réfère la tête anaphorique ; dans la phrase : Sara est malade, elle ne peut pas venir. Sara est l'antécédent du pronom « elle ».

¹⁸ Quand une phrase comme Sara lave Sara. Sara sujet et Sara objet peuvent désigner la même personne. Ils ont en ce cas la même référence ; ils sont coréférents au même « objet ».

b.1. Les anaphores infidèles dites hyperonymiques, lorsque la tête de l'anaphore est un hyperonyme de l'antécédent.

Exemple :

- **Le paysan** se leva, **l'homme** paraissait furieux.

(L'homme est un hyperonyme de paysan.)

b.2. Les anaphores infidèles dites synonymiques quand la tête de l'anaphore est synonyme de l'antécédent.

Exemple :

- **Le paysan** se leva, **l'agriculteur** paraissait furieux.

(agriculteur est synonyme de paysan)

b.3. Les anaphores infidèles dites attributives, lorsque la tête de l'anaphore n'est ni hyperonyme ni synonyme de l'antécédent.

Exemple :

Pierre s'est présenté sur scène, **ce musicien inexpérimenté** devait savoir qu'il aurait du mal à convaincre.

c. Les anaphores associatives ne sont ni coréférentes ni lexicalement et sémantiquement identiques à l'antécédent.

Exemple :

- Il entre en village et va voir (l'église, le maire).

Les anaphores associatives se caractérisent par les propriétés suivantes :

1. Dépendance interprétative d'un syntagme occupant une position de groupe nominal à l'égard du texte où il apparaît.
2. Reprise de l'antécédent dans l'interprétation du terme dépendant.
3. Recrutement d'un terme comme antécédent.

Nous signalons que les anaphores associatives entretiennent avec leurs antécédents des relations qui cumulent ces trois caractéristiques.

5.1. Les anaphores et les relations lexicales

Les recherches récentes faites sur les anaphores montrent que le fonctionnement de leurs différents types repose sur quatre relations lexicales :

- La relation de synonymie.
- La relation *d'hyperonyme / hyponyme*.
- La relation *d'holonyme / méronyme*.
- La relation de *prédicat / argument*.

Nous nous intéressons, ici, uniquement aux trois dernières relations citées ci-dessus.

5.1.1. Utilisation de l'anaphore infidèle dans la définition de l'hyperonymie

Un hyperonyme est l'élément supérieur d'une classe d'objets définie par ses prédicats appropriés. Les hyperonymes sont des mots généraux de la classe, ayant un statut hiérarchique particulier. On a dit dans la cinquième section de ce chapitre qu'il est fréquent qu'une classe d'objets n'ait qu'un hyperonyme, lorsqu'il y en a plusieurs, ce sont des quasi-synonymes, par contre, on peut trouver des classes d'objets sans hyperonymes.

L'observation nous montre que le ou les hyperonymes d'une classe d'objets peuvent être repris en position d'anaphore infidèle de n'importe quels hyponymes, les éléments de la classe, voici un exemple où l'hyperonyme *mâtin* est repris en position d'anaphore infidèle par *chien*, qui est un des hyperonymes de la classe des <chiens> :

(...) Et le mâtin était en taille.

A se défendre hardiment (...).

Il ne tiendra qu'à vous, beau sire.

D'être aussi gros que moi, lui répartit le chien. (La Fontaine, fable, 1.5).

Il faut signaler que le test de la reprise des hyperonymes en position d'anaphore infidèle de n'importe quels hyponymes doit se faire avec prudence

car il peut être signe d'autres relations lexicales que celle d'*hyperonyme / hyponyme*.

En revanche, quand les éléments d'une classe d'objets donnée ne peuvent pas constituer entre eux une classe d'objets subordonnée, il s'avère que la propriété de reprise par anaphore infidèle est un critère crucial de reconnaissance des hyperonymes.

Prenons à titre d'exemple la classe des noms de <chiens>, on remarque qu'il est impossible de subdiviser cette classe en sous-classes des noms de caniches, bassets, etc. Parce que ces noms n'ont pas de prédicats appropriés dans la langue générale. Dans des cas pareils, on recourt à la propriété de reprise par anaphore infidèle.

5.1.2. Utilisation de l'anaphore infidèle dans l'établissement des classes de prédicats

Il est parfois difficile d'affirmer que tels prédicats verbaux sont appropriés ou non à une classe d'objets donnée. Quand on veut définir une classe de verbes qui n'a pas de variantes nominalisée, la méthode de la reprise par anaphore infidèle est alors parfaitement pratique.

Considérons, par exemple, la classe des noms de <supplices> ayant *condamner à mort par* comme prédicats appropriés. On dit *il a été condamné à mort par pendaison, écartèlement, électrocution, etc.* Mais les prédicats comme *écorcher vif, enterrer vivant, fusiller*, n'ont pas, du moins dans cet emploi, de déverbaux. L'utilisation de la construction *condamner quelqu'un à être écorcher vif, enterrer vivant, fusiller*, est impossible car elle est appropriée aux prédicats de <peine> en général.

Il nous reste la méthode de construire une classe par le repérage de l'hyperonyme en utilisant la spécificité de reprise par anaphore infidèle comme suit *on a procédé à la pendaison de, a fusillé, le condamné. Le supplice a eu lieu à l'aube.*

Etant donné que les verbes *écorcher vif, enterrer vivant, fusiller*, aient le même hyperonyme que les prédicats nominaux *pendaison, écartèlement, électrocution*. Il est donc possible de les intégrer à la classe des prédicats de <supplices>.

5.2. Utilisation de l'anaphore actancielle dans l'établissement de la relation classe d'objets / prédicats appropriés

L'anaphore associative n'est ni coréférente ni sémantiquement et lexicalement identique à l'antécédent. Georges Kleiber définit un cas particulier des anaphores associatives, les anaphores associatives dites *actanciennes*. Ces dernières mettent en relation un argument, qui est lui-même anaphore, avec un de ses prédicats appropriés qui figure dans la phrase précédente comme dans l'exemple suivant :

Pierre **laboure** (*prédicat approprié au champ*,) cela lui est d'autant plus facile que **le champ** (*argument du prédicat labourer*) n'est pas humide.

On constate que les anaphores actanciennes ne fonctionnent qu'entre les relations appropriées d'un argument et son prédicat, ce qui exclut les relations atypiques non lexicalisées.

Exemple :

- L'oiseau a pondu, l'œuf est encore chaud.

Mais le lien anaphorique dans la phrase, *l'oiseau a pondu, le diamant est encore chaud*, est non perceptible.

Comme nous l'avons vu dans la cinquième section de ce chapitre que la classe subordonnée hérite tous les prédicats et les méronymes appropriés de la classe superordonnée, avec en plus ses prédicats appropriés. Le phénomène d'anaphore actancielle permet aussi de faire la distinction entre prédicats appropriés et hérités d'une telle ou telle classe d'objets.

Interrogeons nous maintenant si le verbe *diriger*, dans son emploi musical, est approprié ou non au nom d'orchestre. Si ce verbe est impossible de le

reprendre par le substantif *orchestre* en anaphore associative actancielle, cela signifie qu'il n'en est pas.

Exemple :

- J'en assez dirigé. Les orchestres ne sont plus ce qu'ils étaient.

A partir de cet exemple, on remarque que le rapport anaphorique entre *diriger* et *orchestre* est perceptible, ce qui signifie que *diriger* est un prédicat approprié du nom *orchestre*.

5.3. L'anaphore actancielle et la relation *hyperonyme / hyponyme*

Les anaphores associatives actancielles ont la propriété de permettre seulement aux hyperonymes d'une classe d'objets de pouvoir figurer en position de ces dernières ce qui confirme qu'il existe la relation *hyperonyme / hyponyme*.

Exemple :

- J'étais entrain de lire. Le livre était ennuyeux à souhait.

Mais on ne peut pas dire :

- J'étais entrain de lire. Le *roman*, le *conte* était ennuyeux à souhait.

A partir de ces exemples, on peut dire que le mot *livre* est l'hyperonyme de cette classe ayant les unités lexicales *roman*, *conte* comme hyponymes.

5.4. L'anaphore associative méronymique et les classes de méronymes

L'anaphore associative méronymique consiste à mettre le méronyme, en relation avec son holonyme, qui occupe la place de l'antécédent de l'anaphore.

Exemple :

- J'ai acheté **une belle voiture** (*holonyme*), malheureusement **le moteur** (*méronyme*) est bruyant.

Cette caractéristique est utilisée pour la construction des classes de méronymes. Mais il y a d'autres procédés qui permettent de décrire la relation *méronyme / holonyme* tels que :

-N méronyme de N' holonyme : Le moteur de la voiture.

-N' holonyme de card N méronyme : Une voiture de quatre roues.

Les symboles N, N', card veulent dire respectivement *méronyme*, *holonyme* et *adjectif numéral cardinal*.

On constate que la relation la plus importante de la méronymie est celle qui existe entre une classe de méronymes et leurs prédicats appropriés.

Ce qui est important dans l'exemple précédent est de chercher les relations qu'entretiennent les prédicats appropriés de <moteur> avec les holonymes de cette classe.

Généralement, les méronymes des classes des noms humains et d'animaux ne peuvent être repris par anaphore associative et il existe pourtant d'autres moyens qui permettent de les identifier.

On a cité quelques propriétés des phénomènes liés à l'anaphore associative méronymique et il existe d'autres qu'on a pas évoqué et d'autres qui font l'objet de recherche au LLI.¹⁹

Conclusion

Etant donné que la notion de classe d'objets se situe entre le lexique et la grammaire, il s'agit de classes sémantiques construites à partir de critères syntaxiques, elle joue donc un rôle crucial dans la description explicite et rigoureuse de la langue qui entre directement dans le domaine du traitement automatique des langues élaborée par les linguistes du laboratoire de linguistique informatique de l'université de Paris 13.

¹⁹ LE PESANT D, *Utilisation des propriétés des anaphores dans la définition de certaines relations lexicales*, Op. Cit.

Deuxième chapitre
Les noms de moyens de transport routier
et ferroviaire.

Introduction

Nous proposons dans ce chapitre une classification syntaxico-sémantique des noms de moyens de transport en général, routier et ferroviaire, fondée essentiellement sur la définition des prédicats qui sélectionnent de manière appropriée les arguments qui les composent. Il s'agit donc, de classes sémantiques construites à partir de critères syntaxiques.

Un ensemble de propriétés linguistiques nous a permis d'établir, dans la classe générale des noms de moyens de transport, les distinctions suivantes : Les noms de moyens de transport routier, les noms de moyens de transport ferroviaire, les noms de moyens de transport maritime et les noms de moyens de transport aérien.

Nous commençons notre étude par la recherche des hyperonymes de la classe des noms de moyens de transport en général, puis, nous examinons, de façon plus approfondie, ses prédicats appropriés tout en traitant ses différentes catégories, prédicats verbaux, nominaux, adjectivaux, et leurs différents emplois car, comme on le savait, un seul prédicat pourrait avoir plusieurs utilisations, un verbe prédicatif, par exemple, peut être transitif direct dans une phrase donnée et intransitif dans une autre. Nous présenterons ensuite, les méronymes appropriés de cette classe en évoquant leurs différentes caractéristiques.

Nous faisons la même chose avec les noms de moyens de transport routier et ferroviaire, tandis que, ceux du transport maritime et aérien, ils font l'objet d'étude du troisième chapitre.

1. Les noms de moyens de transport

1.1. Hyperonyme des noms de moyens de transport

L'hyperonyme d'une classe d'objets est l'élément supérieur qui englobe tous les hyponymes, c'est-à-dire tous les noms de la classe, et que ces derniers ont les mêmes propriétés que celui-ci avec, au moins, une en plus. Les

hyperonymes ne sont pas au-dessus de la classe mais ils sont des éléments de la classe ayant un statut hiérarchique particulier.

Rappelons que les prédicats et les méronymes appropriés des hyperonymes sont hérités par leurs hyponymes, ainsi, quand on dit :

- Le train *transporte* des centaines de passagers de Blida à Alger.

Le verbe prédicatif *transporter* est approprié aux noms de moyens de transport en général est hérité par l'hyponyme *train*.

L'étude des caractéristiques de la relation *hyperonyme / hyponyme* montre que l'hyperonyme peut être repris en position d'anaphore infidèle de n'importe quels hyponymes. Nous appliquons cette caractéristique sur les noms de moyens de transport. Nous constatons que le mot *moyen de transport* peut être repris en position d'anaphore infidèle de n'importe quels noms de moyens de transport.

Exemple :

- Je prends chaque jour *le TGV*. *Ce moyen de transport* est très rapide.
- Les passagers descendent *du bus*. *Ce moyen de transport* est importé de la Chine.

On peut confirmer alors que l'unité lexicale *moyen de transport* est l'hyperonyme des noms de moyens de transport.

1.2. Prédicats appropriés

Ce qu'on entend par prédicats appropriés d'une classe d'objets, ce sont tous les prédicats qui leur sont spécifiques.

Notons que le test de la reprise par des anaphores associative (voir chapitre 1, section 5.4) différencie les prédicats appropriés des non appropriés, ainsi quand on dit :

Les étudiants sont entrain de descendre. *Le moyen de transport* était bondé de voyageurs.

Cela nous montre que le mot *descendre* est un prédicat approprié des noms de moyens de transport car il est repris en position d'anaphore associative par l'hyperonyme *moyen de transport*.

a. Verbes et noms prédicatifs

Comme nous l'avons dit dans le premier chapitre (voir chapitre 1, section 2.2.1), les prédicats appropriés peuvent être non seulement des verbes mais aussi des noms et des adjectifs prédicatifs. Notre intérêt, ici, porte beaucoup plus sur les verbes que sur les noms et les adjectifs prédicatifs parce que les verbes portent en eux-mêmes leurs propres marques, temps, personne et aspect. Nous procéderons dans cette partie à une classification des prédicats verbaux et nominaux selon les critères syntaxico-sémantiques et non selon leurs natures.

b. Verbe transitif direct à deux compléments locatifs

Le verbe prédicatif *transporter* approprié aux noms de moyens de transport peut sélectionner comme arguments en position de complément d'objet direct, un nom de la catégorie des humains ou des inanimés concrets ; un nom de lieu : Biskra. Batna..., en positions de compléments locatifs introduits respectivement par les prépositions *de*, *à* et en position de sujet, un nom des humains, selon la structure suivante :

N0 <moyen de transport> *transporter* N1<hum, concret inanimé > de N2 <lieu> à N3 <lieu>.

Exemples :

- Ce bus *transporte* des étudiants de Biskra à Elhadjeb.
- Ce train *transporte* des voitures neuves.

c. Verbes intransitifs à sujet humain et à complément locatif

Les verbes *monter* et *descendre* suivis respectivement des prépositions *dans* et *de* peuvent avoir comme arguments, un nom des humains en position de sujet et un nom de moyens de transport en position de complément locatif, suivant la construction ci-dessous :

N0 <hum : *passagers, voyageurs...*> *monter dans*, N1 <moyen de transport>.
descendre de

Exemples :

- Les passagers *montent* dans le bus.
- Les voyageurs *descendent* du train qui vient d'Alger.

d. Noms prédicatifs

Les prédicats nominaux doivent être actualisés pour qu'il ait phrase, c'est le rôle des verbes-supports *faire, avoir* et *être* qui permettent de conjuguer les noms. Les noms prédicatifs *montée, descente*, ayant *faire* comme verbe-support, sont dérivés des verbes *monter* et *descendre*, ils sélectionnent comme arguments en position de complément locatif, un nom des moyens de transport précédé par les prépositions *dans* et *de*, et en position de sujet, un nom des humains du type *voyageurs, passagers...*, selon cette structure :

N0 <hum : *passagers...*> *faire montée dans* N1 <moyen de transport>.
descente de

Exemples :

- Quand les étudiants ont fait *la montée dans* les bus, ils ont présenté leurs cartes.
- Les passagers ont fait *une descente brusque du* train.

1.3. Méronymes appropriés

Puisque la classe des noms de moyens de transport est très générale, alors il est difficile donc de parler des méronymes appropriés à ce stade de classification, nous les abordons avec plus de détail dans les sous-classes qui viennent.

1.4. Liste des noms

Les noms *excursionnistes, globe-trotters, passagers, promeneurs, routards, touristes, usagers du transport, vacanciers, voyageurs, etc.* Sont

importants dans le vocabulaire du transport, ils ont un rapport très étroit avec les catégories des noms humains utilisant les moyens de transport.

Quant à liste des <moyens de transport>, elle sera donnée dans les différents chapitres et parties de ce travail.

2. Les noms de moyens de transport routier

2.1. Hyperonyme des noms de moyens de transport routier

L'étude de la relation d'hyponymie montre qu'il est fréquent qu'une classe d'objets n'ait qu'un hyperonyme, par ailleurs, quand on en trouve plusieurs, ils sont dans ce cas des semi synonymes.

Pour ce qui est de la classe des noms de moyens de transport routier, en appliquant le test de la reprise des hyperonymes en position d'anaphore infidèle, nous ne trouvons pas grand-chose, sinon le mot composé *moyen de transport routier*.

Exemple :

- Il conduit une belle voiture. *Ce moyen de transport routier* coûte 2000000DA.

2.2. Prédicats appropriés

Les noms d'une classe subordonnée à une autre héritent, comme nous l'avant déjà dit dans le premier chapitre, tous les prédicats et les méronymes appropriés de cette dernière.

Les verbes *transporter*, *monter*, *descendre*, par exemple, sont des prédicats appropriés de la classe des noms de moyens de transport en général, les noms de moyens de transport routier constituent une classe subordonnée à cette dernière alors, par héritage, ils deviennent leurs prédicats hérités. Pour illustrer ce que nous venons de dire nous prenons l'exemple suivant :

- Ils descendent de ce moyen de transport.

Par héritage, nous disons :

- Ils descendent de cette belle voiture.

Mais en plus des prédicats hérités, les noms de cette sous-classe ont leurs prédicats appropriés nécessaires pour fonder cette dernière.

a. Verbes transitifs directs

Les verbes transitifs directs *conduire, garer, freiner, manœuvrer, ralentir, rouler...* sont des prédicats appropriés aux noms de moyens de transport routier ayant comme arguments en position de sujet, un nom humain de la catégorie de *conducteur, chauffeur...* et un nom de moyens de transport routier comme complément d'objet direct. La structure suivante illustre ce que nous avons dit :

N0 <hum : *conducteur, chauffeur...*> *conduire, garer, freiner, manœuvrer, ralentir, rouler...* N1 <moyen de transport routier>.

Exemples :

- Ce vieil homme *conduit* une belle voiture.
- Ce paysan a appris à *manoeuvrer* le tracteur.
- Le conducteur *a garé* sa bagnole.
- Le chauffeur *a freiné* son camion.
- Le conducteur *ralentit* sa voiture.
- Il *roule* son carrosse.

Les verbes *garer, ralentir* peuvent avoir des transformations dans leurs arguments quand ils sont employés dans leurs formes pronominales comme suit :

N0 <hum, conducteur...> *se garer.*

se ralentir

Exemples :

- Le conducteur *s'est garé.*
- Le conducteur *s'est ralenti.*

Ces phrases ont pour autant le même sens que les phrases *le conducteur a garé son véhicule* et *le conducteur a ralenti son véhicule*.

Alors que le verbe *freiner* gardant sa forme non pronominale accepte la transformation de ses arguments tout conservant le même sens comme le montre la structure suivante :

N0 <hum : *chauffeur, conducteur...*> *freiner*.

Exemple :

- Le chauffeur a freiné. Cette phrase a le même sens que *le chauffeur a freiné son véhicule*.

Tandis que le verbe *rouler* pourrait avoir un emploi intransitif ayant comme argument sujet, un nom de moyens de transport routier comme suit :

N0 <moyen de transport> *rouler*.

Exemple :

- Ce camion *roule* en 60Km/h.

Nous remarquons que ce verbe accepte un nom humain à la place de ceux des moyens de transport suivant la construction suivante :

N0 <hum> *rouler*.

Exemple :

- Il *roule* en pleine vitesse.

b. Verbes transitifs directs ayant pour sujet un nom de moyens de transport routier

Les verbes transitifs directs *dépasser*, *doubler*, sont des prédicats appropriés des noms de moyens de transport routier qui sélectionnent comme arguments, en position de sujet, un nom de moyens de transport routier et en position de complément d'objet direct, un autre nom de la même catégorie, selon la forme suivante :

N0 <moyen de transport routier> *dépasser*, *doubler* N1 <moyen de transport routier>.

Exemples :

- La voiture *a dépassé* le camion.
- La voiture *a doublé* le bus.

Par contre, le verbe *consommer* sélectionne comme argument en position de sujet, un nom de moyens de transport routier alors que celui, en position de complément d'objet direct, serait un nom d'énergie comme *essence, mazout...* suivant ce modèle :

N0 <moyen de transport routier> *consommer* N1 <nom d'énergie : *essence, mazout...*>.

Exemple :

- Ma voiture consomme trop d'essence.

Nous montrerons, ici, que les verbes prédicatifs *dépasser, doubler*, peuvent avoir comme sujet outre un nom de moyens de transport routier, un nom humain, selon la structure qui suit :

N0 <hum : *chauffeur, conducteur...*> *dépasser, doubler*, N1 <moyen de transport routier>.

Exemple :

- Le chauffeur *a dépassé* le camion.
- Le conducteur *a doublé* le bus.

c. Verbes prédicatifs pronominaux à complément locatif introduits par *à* ou *dans*

Les verbes *s'immobiliser, se caramboler*, sont des verbes pronominaux ayant comme sujet, un nom de moyens de transport routier et un nom de lieu comme complément locatif introduit par les prépositions *à* ou *dans* selon la construction suivante :

N0 <moyen de transport routier> *s'immobiliser, se caramboler*, *à, dans* N1 <lieu>.

Exemples :

- Cette voiture *s'est immobilisée* au feu rouge.

- Plusieurs voitures *se sont carambolées* dans le carrefour.

La forme non pronominale du verbe *s'immobiliser* choisit comme argument en position de sujet, un nom humain du type *chauffeur, conducteur...* et en position de complément d'objet direct, un nom de moyens de transport routier. Selon cette forme :

N0 <hum : *chauffeur, conducteur...*> *immobiliser* N1 <moyen de transport routier>.

Exemple :

- Le chauffeur *a immobilisé* son véhicule pour le réparer.

Par contre, le verbe *se caramboles* peut avoir un emploi où il est non pronominal sélectionnant un nom de moyens de transport routier comme sujet, un autre nom de la même catégorie comme complément d'objet direct et un nom de lieu, introduit par les prépositions *à, sur*, comme complément locatif, suivant la construction suivante :

N0 <moyen de transport routier> *caramboles* N1 <moyen de transport routier> *à, sur*, N1 <lieu>.

Exemple :

- Le poids lourd *a carambolé* six voitures *sur* l'autoroute.

Alors que le verbe *se déplacer*, suivi de la préposition *avec* est un verbe pronominal appartenant aux prédicats appropriés des noms de moyens de transport routier, ses arguments s'organisent selon la structure ci-dessous :

N0 <moyen de transport routier> *se déplacer, avec* N1 <moyen de transport routier>.

Exemple :

- Il *se déplace* avec une limousine.

d. Verbe intransitif à complément locatif

Le verbe *tourner* sélectionne un nom de moyens de transport routier comme argument en position de sujet, et en position de complément locatif, un nom de lieu introduit par la préposition *à*, selon la construction suivante :

N0 <moyen de transport routier> *tourner* à N1 <lieu>.

Exemple :

- Cette voiture *tourne au* premier carrefour.

Cependant, nous pourrions remplacer les noms de moyens de transport routier occupant la position de sujet par d'autres de type humain, selon la forme qui vient sans pour autant changer la signification globale de la phrase.

N0 <hum, chauffeur> *tourner* à N1 <lieu>.

Exemple :

- Ce chauffeur *tourne au* premier virage.

2.2.1. Noms prédicatifs

Les noms prédicatifs *conduite, ralentissement, dépassement, doublement, freinage...* sont actualisés par les verbes-supports *faire, avoir* pour qu'il ait phrase. Ils choisissent les noms de moyens de transport routier comme argument en position de complément du nom, introduits par la préposition *de* et un nom humain comme argument sujet, selon le modèle suivant :

N0 <hum : chauffeur,...> *faire, avoir, conduite, ralentissement, dépassement, doublement, freinage de* N1 <moyen de transport routier>.

Exemples :

- Il a fait *un dépassement* dangereux de deux voitures.
- Le conducteur a fait *un doublement* de plusieurs véhicules dans cette autoroute.
- Ce chauffeur a une belle *conduite*.
- Le conducteur a fait *un freinage* brusque.
- Le chauffeur a fait *un ralentissement*.

Dans les trois derniers exemples, les noms prédicatifs *conduite, freinage, ralentissement* acceptent difficilement qu'ils soient suivis d'un complément de nom de la catégorie des noms de moyens de transport routier. Ils nous

laissent présumer, sans qu'il soit directement déclaré, qu'il s'agisse de la *conduite, du freinage et du ralentissement* d'un moyen de transport routier.

En revanche, le nom *déplacement* a comme complément, un nom de moyens de transport routier introduit par les prépositions *avec, en*, et un nom humain en position de sujet, selon la construction suivante :

N0 <hum> faire *déplacement en, avec*, N1 <moyen de transport routier>.

Exemple :

- Il fait *le déplacement* en train chaque jour.

2.2.2. Adjectifs prédicatifs

Z. Harris avait montré qu'un prédicat peut être non seulement un verbe mais d'autres catégories grammaticales tels que les adjectifs.

Les adjectifs *tout terrain, utilitaire, prioritaire*, sont des prédicats appropriés aux noms des moyens de transport routier qui sélectionnent un nom de la classe des noms de moyens de transport routier comme argument en position de sujet, séparé par la copule *être*, selon la structure suivante :

N0 <moyen de transport routier> être *tout-terrain.*

utilitaire

prioritaire

Exemples :

- Cette jeep est *tout-terrain.*
- Ce véhicule est *utilitaire.*
- Ce véhicule est *prioritaire.*

2.3. Méronyme approprié

Plusieurs chercheurs se sont intéressés à étudier la relation *méronyme / holonyme*. Les linguistes du LLI s'y intéressent, il s'agit, ici, d'une relation lexicale entre un couple de termes dont le méronyme représente une partie de l'holonyme qui représente le tout. Il existe plusieurs caractéristiques et formes de la relation *méronyme / holonyme*. Nous essayerons, dans cette section, de

trouver les méronymes appropriés de la classe des noms de moyens de transport routier et d'appliquer sur eux les caractéristiques de cette relation.

Pour la classe des noms de moyens de transport routier, nous trouvons le méronyme suivant :

- Roue

La relation *méronyme / holonyme* se caractérise par le fait que le méronyme peut être employé avec certains prédicats partitifs, les plus généraux sont *appartenir à, faire partie de*, où il est en position sujet comme dans l'exemple suivant : *les roues font parties des voitures*.

En revanche, quand il s'agit des prédicats partitifs *contenir, comprendre*, ce sont les holonymes qui figurent en position de sujet et non plus les méronymes.

Exemple :

- Cette voiture comprend quatre roues.

Au sein de la construction relative, comme nous l'avons déjà dit dans la section (8.2.) du premier chapitre, il y a le phénomène de la réduction de l'ensemble formé par le pronom relatif et le prédicat partitif par la préposition *de* telle la phrase suivante :

Les roues qui font partie de cette voiture, se réduit à : *Les roues de cette voiture*.

Contrairement à cette réduction, nous examinons la propriété de réduction d'un prédicat partitif aux prépositions *de, à et avec* suivies d'un adjectif numéral cardinal. Dans ce cas, ce sont les holonymes qui occupent la position de sujet employé avec les prédicats partitifs comme : *comprendre, contenir, etc.* Nous illustrons ce que nous venons de dire par l'exemple suivant :

- *Cette limousine comprend six roues*, se réduit à : *Cette limousine de (à, avec) six roues*.

Le phénomène de l'anaphore associative méronymique illustre les interdépendances lexicalisées entre classe de méronymes et classe d'holonymes.

Exemple :

- Regarde cette voiture, les roues sont très larges.

Dans cet exemple, l'holonyme *voiture* est repris en anaphore associative par un de ses méronymes appropriés *roue*.

Nous rappelons que cette propriété caractérise très largement des phrases à prédicats partitifs de type *être une partie de*, mais elle ne concerne pas la classe des noms de partie de corps.

G. Kleiber a donné la description générale de ce qu'il appelle *métonymie générale* en disant que certaines propriétés de certaines parties peuvent caractériser le tout.

Nous appliquons cette propriété sur la classe des noms de moyens de transport routier, nous trouvons l'exemple suivant :

- *La jante de la roue d'une voiture*, devient : *La jante de la voiture*.

2.4. Liste des noms

Les classes d'objets se définissent par les propriétés linguistiques qu'elles entretiennent avec certaines unités lexicales comme les prédicats et les méronymes appropriés, etc. Nous parlons dans ce cas *d'une définition en compréhension (ou en intension)* de la classe d'objets. Par contre, *la définition en extension* d'une classe d'objets est l'énumération des noms de cette dernière.

Nous avons fait, dans les sections précédentes, une définition en compréhension, étude des hyperonyme, des prédicats et des méronymes appropriés, nous faisons maintenant celle en extension, c'est-à-dire l'énumération des noms de la classe des noms de moyens de transport routier.

Nous soulignons que le mot *moyen de transport routier* est l'hyperonyme de cette classe et tout le reste des noms sont ses hyponymes.

Ambulance, auto, autobus, autocar, automobile, bagnole, bécane, berline, bicyclette, boguet, boghei, buggy, bus, cabriolet, caisse, calèche, camping-car, car, carrosse, chignole, coach, coche, coupé, cycle, cyclomoteur, décapotable, deux-roues, diligence, duc, fiacre, fourgon cellulaire, guimbarde, jeep, landau, landaulet, limousine, mail-coach, meule, milord, minibus, moto, motocycle, motocyclette, quatre-quatre, roadster, sleeping, tacot, tandem, taxi, télèga, télègue, tilbury, tire, tricycle, trolley, trolleybus, triqueballe, torpédo, phaéton, van, véhicule, vélo, vélocipède, vélomoteur, voiture, voiturette, victoria, VTT, etc.²⁰

3. Les noms de moyens de transport ferroviaire

3.1. Hyperonyme des noms de moyens de transport ferroviaire

Force est de constater qu'il est impossible de subdiviser une classe d'objets en sous classes si cette dernière n'a pas de prédicats appropriés. Nous constatons que la classe des noms de moyens de transport ferroviaire est une sous classe des noms de moyens de transport en général, car elle a le verbe *dérailer* comme prédicat approprié. Selon Denis Le Pesant, un seul prédicat, de par sa spécificité, suffit pour former une classe. Cela nous laisse étudier cette classe en lui cherchant son ou ses hyperonymes, ses prédicats et ses méronymes appropriés, etc. Nous commençons, d'abord, par les hyperonymes.

L'hyperonyme de toute classe d'objets a la propriété d'une part, d'être sélectionné par ses prédicats appropriés qui seront par conséquent ceux de tous les hyponymes de la classe et d'autre part, d'accepter les prédicats appropriés des différentes sous-classes. (Voir caractéristiques des hyperonymes chapitre 1. Section 3.2.).

²⁰ Cette liste est récupérée du site : http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_véhicules.

Nous utilisons cette propriété comme test de repérer si le mot *train* est un hyperonyme ou non de la classe des noms de moyens de transport ferroviaire. Nous remarquons que le mot *train* accepte outre les prédicats appropriés de la classe des noms de moyens de transport ferroviaire, ceux de la sous-classe de cette dernière. Il s'agit là, de la classe des noms de moyens de transport ferroviaire de voyageurs ayant le verbe *manquer* comme prédicat approprié.

Exemple :

- Le train *a déraillé*.

Nous pouvons dire aussi : Il *a manqué* son train.

A partir de ces exemples, nous confirmons donc que le mot *train* est l'hyperonyme des noms de moyens de transport ferroviaire.

Nous pouvons utiliser aussi le test de la reprise des hyponymes par des hyperonymes en position d'anaphore infidèle sur cette classe et montrer que le mot *train* est son hyperonyme.

Exemple :

- Je prends chaque jour le métro (*hyponyme*), le train (*hyperonyme*) est pour moi, moins dangereux que les autobus.

Nous observons que le mot *métro* est repris en anaphore infidèle, sans que la phrase soit aberrante, par le nom *train*, nous confirmons donc que ce dernier est un hyperonyme.

Mais ce test doit se faire avec prudence parce qu'il est le signe d'autres relations lexicales que la relation *hyperonyme / hyponyme*.

3.2. Prédicats appropriés

Faire la description des propriétés linguistiques d'un mot, c'est faire référence à son environnement au sein de la phrase, ainsi, la classe des noms de moyens de transport ferroviaire se définit par ses prédicats appropriés, c'est-à-dire les prédicats qui lui sont spécifiques, ses méronymes qui lui sont propres, etc.

Un seul prédicat peut suffire à délimiter une classe entière, cependant, la plupart des prédicats sont polysémiques et il faut dans ce cas, recourir à la conjonction de plusieurs critères où deux à trois verbes suffisent souvent de constituer une classe.

En se basant sur les phénomènes liés à l'anaphore associative qui nous permettent de distinguer les prédicats appropriés des non appropriés, nous regroupons ensemble, dans cette partie, les prédicats possédant une distribution similaire et nous mettons en considération les mêmes prédicats qui auraient d'autres emplois où ils changent leurs environnements.

a. Verbe transitif direct à complément locatif

Le verbe *aiguiller* est le prédicat approprié de la classe des noms de moyens de transport ferroviaire possédant comme argument en position de sujet, un nom concert, en position de complément d'objet direct, un nom des moyens de transport ferroviaire et en position de complément locatif, un nom de lieu introduit par la préposition *vers*, selon la construction qui suit :

N0 <concert> *aiguiller* N1 <moyen de transport ferroviaire> vers N2 <lieu>.

Exemple :

- Le système d'aiguillage *aiguille* la rame vers la voie de garage.

b. Verbe intransitif

Le verbe *dérailer* étant approprié à la classe des noms de moyens de transport ferroviaire choisit un nom de cette classe comme argument sujet sans qu'il soit suivi d'un autre argument car il s'agit d'un verbe intransitif, sa structure sera comme suit :

N0 <moyen de transport ferroviaire> *dérailer*.

Exemple :

- Le train *a déraillé* et s'est renversé.

c. Locutions verbales intransitives

Les locutions verbales intransitives *entrer en gare*, *être à quai*, sélectionnent comme argument en position de sujet, un nom de moyens de transport ferroviaire, selon le modèle suivant :

N0 <moyen de transport ferroviaire> *entrer en gare*.
être à quai

Exemples :

- Le TGV *entre en gare* lentement.
- Le direct *est à quai*.

3.2.1. Noms prédicatifs

Les noms prédicatifs sélectionnent eux aussi comme les verbes prédicatifs leurs arguments ainsi, le substantif *déraillement* et la locution nominale *entrée en gare* sélectionnent comme argument en position de sujet, un nom de moyens de transport ferroviaire, ils sont précédés du verbe-support *faire*, selon la construction suivante :

N0 <moyen de transport ferroviaire> *faire déraillement*.
entrée en gare

Exemples :

- Le TGV a fait *un déraillement*.
- Ce train a fait une *entrée en gare* non autorisée.

3.2.2. Adjectif prédicatif

Il est important de rappeler que la grammaire traditionnelle différencie les adjectifs selon la fonction qu'ils peuvent jouer dans la phrase, un épithète ou un attribut selon qu'il soit ou non séparé par un verbe copule. Dans cette recherche, nous mettons en considération les adjectifs dits *attributs*, séparé par la copule être.

Nous apprêtons, dans notre travail, à mieux définir notre classe en essayant de lui trouver au moins un adjectif prédicatif.

Pour la classe des noms de moyens de transport ferroviaire, nous trouvons l'adjectif prédicatif *autocouchette*, ayant la structure suivante :

N0 <moyen de transport ferroviaire > être *autocouchette*.

Exemple :

- Ce train est *autocouchette*.

3.3. Méronymes appropriés

La grande importance accordée à la relation *méronyme / holonyme* par les linguistes du LLI sert à expliciter la langue d'une manière à pouvoir la traiter automatiquement. Or toutes les relations liées à ce phénomène de méronymie semblent faciles pour l'homme en tant qu'être humain mais pour la machine, il faut soulever tous les détails même les plus faciles. Ces relations représentent une différence de comportement syntaxique due à la complexité et à la diversité des liens méronymiques. Les auteurs de taxonomies de méronymes veulent se mettre d'accord sur la considération des relations *élément / collection*, *matière / forme*, *contenu / contenant*, comme des espèces de la relation *partie / tout*.

Nous essayerons d'appliquer les relations de la méronymie sur la classe des noms de moyens de transport ferroviaire.

3.3.1. Relation partie ordinaire / tout

Quand on parle de cette relation de méronymie, nous évoquons toutes les caractéristiques de la méronymie en général.

La relation *méronyme / holonyme* : locomotive / train, représente la relation partie *ordinaire / tout*. Ici, l'holonyme *train* peut être repris en anaphore associative par un des ses méronymes appropriés.

Exemple :

- Regarde *ce train*, la locomotive est en panne.

Ensuite, les méronymes et leurs holonymes sont sélectionnés par les prédicats de la relation *partie / tout*, les plus généraux sont *faire partie de*, *comporter*, *contenir*, etc.

Exemple :

- Cette locomotive fait partie de ce train.

En outre, l'holonyme *train* peut hériter de son méronyme *locomotive* certains de ses méronymes.

Exemple :

La phrase : *La vigie de la locomotive du train*, nous donne : *la vigie du train*.

Finalement, la construction N méronyme de N' holonyme sert de cadre de la relation *méronyme / holonyme*.

Exemples :

- La chasse pierre du train.
- La locomotive du train.

3.3.2. La relation élément / collection

Dans cette relation le verbe *compter* est son prédicat approprié et elle a pour cadre la construction suivante :

N' holonyme de cadr N méronyme.

Les symboles N', N, Card veulent dire respectivement, holonyme, adjectif numéral cardinal et méronyme.

Exemples :

- Ce train *compte* six voitures.
- Un train *de dix* wagons.

3.4. Liste des noms

La définition d'une classe d'objets tient en compte deux paramètres complémentaires, l'un est la recherche des ensembles d'entités ou d'éléments linguistiques sémantiquement apparentés, la définition en intension, et l'autre est l'énumération des noms de la classe d'objets, la définition en extension,

qui est moins important, ne serait-ce que du point de vue du traitement automatique des langues.

Nous regroupons, ici, les noms de moyens de transport ferroviaire. Notons que tous ces noms sont des hyponymes du mot *train* qui fait partie de la liste :

Automotrice, autorail, convoi, direct, draisine, dur, express, fer, lorry, métro, métropolitain, micheline, monorail, omnibus, rail, rame, rapide, RER ,TER (train express régional), TIR(train inter régional), tortillard, train, train autocouchette, train à crémaillère, train à grande vitesse, train de machines, train de messagerie, train de neige, train de secours, train de services, train de travaux, train inter-triage, train pendulaire, train-tram, tram, tram-train, tramway, turbotrain, wagonnet, etc.²¹

Conclusion

Nous avons défini, dans ce chapitre, la classe d'objets des noms de moyens de transport et deux de ses sous-classes. Pour chaque classe, nous avons suivi la même méthode de définition.

Une définition en extension caractérisée par la présentation des listes des noms de chaque classe à la fin de chaque partie. Pour les noms de moyens de transport en général, nous avons donné, non pas la grande liste des noms de moyens de transport mais les noms qui ont un rapport étroit avec le transport comme : voyageurs, touriste, etc.

Une définition en compréhension visant à étudier les propriétés linguistiques de chaque classe. Il s'agit de la recherche de, le ou les hyperonymes de chaque classe, ses prédicats et ses méronymes appropriés.

Nous avons remarqué que l'étude que nous avons menée, peut s'approfondir du moment que chaque classe pourrait se subdiviser en d'autres sous-classes. Pour la classe des noms moyens de transport

²¹ Cette liste est récupérée du site : http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_véhicules.

ferroviaire, par exemple, nous parlerions peut-être de ceux de voyageurs ou de marchandises.

Troisième chapitre
Les noms de moyens de transport
maritime et aérien

Introduction

Définir une classe d'objets en extension c'est en énumérer tous les noms qu'elle comporte et la définir en compréhension c'est lui en trouver les propriétés communes qu'elles entretiennent avec d'autres unités linguistiques, notamment les hyperonymes, les prédicats et les méronymes appropriés.

Les définitions en extension et en compréhension se complètent les unes les autres où l'intension d'un substantif détermine son extension.

Les noms de moyens de transport maritime et aérien sont des sous-classes de la classe générale des moyens de transport.

Comme nous l'avons fait dans le deuxième chapitre, nous étudions ces deux sous-classes tout en leur trouvant les hyperonymes, les prédicats et les méronymes appropriés et à la fin de chaque étude nous présentons les listes des noms de chaque classe. Nous commençons d'abord par la classe d'objets des noms de moyens de transport maritime.

1. Les noms de moyens de transport maritime

1.1. Hyperonymes des noms de moyens de transport maritime

Les problèmes pratiques liés au phénomène d'hyperonymie sont considérables d'une part, les taxonomies peuvent être, non seulement très hautes mais, en intersection les unes avec les autres. Il est donc important de rendre compte des héritages d'origine hyperonymique. C'est ainsi que, lorsque nous trouvons une phrase comme *il monte dans le bateau*.

Nous dirons que le verbe *monter* n'est pas un prédicat approprié à la classe des noms de moyens de transport maritime mais il est hérité d'une classe supérieure qui est celle des moyens de transport en général.

L'héritage des propriétés d'origine hyperonymique ou méronymique est d'une grande importance, notamment dans le domaine du traitement automatique des langues. Généralement, la relation *hyperonyme / hyponyme* est décrite d'un point de notionnel comme *être un*.

Exemples :

- Un chaland *est un* bateau.
- Un bateau *est un* moyen de transport.

Puisque cette relation est héritable, nous dirons donc, un chaland *est un* moyen de transport.

Les travaux de G. Kleiber ont montré la distinction qu'il y a entre les différentes formes d'anaphores autres que pronominales, il s'agit des anaphores dites fidèles, infidèles ou associatives. L'anaphore fidèle est une unité linguistique nominale dont le noyau, au moins, est à la fois coréférent et lexicalement identique à l'antécédent, tel que l'exemple suivant : les pirates ont abordé le *navire*, *ce navire* était plein d'armes. L'anaphores infidèles est elle aussi coréférente à l'antécédent mais elle est différente de lui d'un point de vue sémantique et lexicale comme dans l'exemple, *les pirates* ont abordé le navire, *cette mafia* doit être punie, alors que l'anaphore associative, elle n'est ni coréférente ni lexicalement et sémantiquement identique à l'antécédent. La mise au point des anaphores infidèles a facilité la tâche de montrer qu'un nom donné est un hyperonyme ou non d'une telle ou telle classe d'objets. Nous avons dit, dans le premier chapitre (section 10.4.), que parmi les caractéristiques des anaphores infidèles le fait qu'un hyperonyme peut être repris en position d'anaphore infidèle de n'importe quels hyponymes.

Les noms *bateau*, *navire* peuvent figurer en cette position, de n'importe quels noms des moyens de transport maritime comme dans les exemples suivants :

- Le paquebot a débarqué les passagers dans le port. *Ce bateau* a presque fait naufrage avant d'accoster.
- Les matelots arment le voilier. *Ce navire* est très ancien.

Etant donné que les substantifs *bateau et navire* peuvent figurer en position d'anaphore infidèle de n'importe quels noms de moyens de transport maritime, ils sont donc les hyperonymes de cette classe.

1.2. Prédicats appropriés

Les dictionnaires actuels sont plus détaillés et offrent de nombreuses nomenclatures mais la plupart de ces ouvrages, malgré leur richesse, ne s'intéressent pas aux liens entre sémantique et syntaxe, ce qui les rend inadaptés au traitement automatique des langues, par contre, l'importance primordiale accordée au rôle des prédicats appropriés différencient les dictionnaires élaborés par les chercheurs du LLI des autres.

la classe des noms de moyens de transport maritime en tant qu'une sous-classe de celle des moyens de transport en général hérite donc d'elle tous ses prédicats et ses méronymes appropriés avec, au moins, un prédicat approprié en plus, nécessaire pour pouvoir la fonder.

Il est clair que les prédicats appropriés de cette sous-classe sont, bien entendu, non seulement des verbes, mais aussi, des adjectifs et des noms prédictifs. Nous examinons les verbes prédictifs en regroupant ensemble ceux, ayant la même structure, avec des illustrations par des exemples, puis, nous entamons l'étude des noms et des adjectifs prédictifs.

a. Verbes transitifs directs à sujet humain et à complément locatif

Nous regroupons, ici, les verbes transitifs *amarrer, ancrer* qui sélectionnent un nom de la catégorie des humains comme argument sujet, un nom de moyens de transport maritime comme argument complément et un nom concret inanimé introduit par la préposition *à*, comme argument en position de complément locatif, suivant cette construction :

N0 <hum> *arrimer, amarrer, ancrer*, N1 <moyen de transport maritime> à N2 <concret inanimé>.

Exemples :

- Les matelots *arriment* les bateaux au poteau.
- Les matelots *amarrent* le navire au poteau.
- Les matelots *ont ancré* le bateau au poteau.

b. Verbes transitifs directs à sujet humain

Les verbes transitifs *aborder, armer, avitailler, ballaster, briquer, calfater, caréner, délester, échouer, écluser, ensabler, sasser*, sont des prédicats appropriés aux noms de moyens de transport maritime ayant comme argument en position de sujet, un nom des humains et, en position de complément d'objet direct, un nom de moyens de transport maritime selon la structure ci-dessous :

N0 <hum> *aborder* N1 <moyen de transport maritime>.

armer

avitailler

ballaster

briquer

calfater

caréner

délester

échouer

écluser

ensabler

sasser

Exemples :

- Les pirates *abordent* le navire.
- Les matelots *arment* le voilier.
- Les bateliers *ballastent* le navire.
- Les marins *briquent* le bateau.

- Les marins *carènent* ce voilier.
- Les matelots *délestent* le bateau.
- Les marins *ont ensablé* le navire.
- Le marin *a sassé* la péniche.

c. Verbes transitifs

Nous classifions ensemble les verbes transitifs *accoster*, *trémater*, qui sélectionnent un nom de moyens de transport comme argument sujet et complément d'objet direct, selon la forme suivante :

N0 <moyen de transport maritime> *accoster*, *trémater* N1 <moyen de transport maritime>.

Toutefois, nous devons signaler que le verbe *aborder* peut avoir plusieurs utilisations parmi lesquelles un emploi où il a la même forme citée ci-dessus.

Exemples :

- Le navire *accoste* le grand pétrolier.
- La galère *a trématé* le bateau à moteur.
- Le voilier *a abordé* le vaisseau.

Le verbe transitif *embarquer* est un prédicat approprié aux noms des moyens de transport maritime choisissant un argument en position de sujet, un nom de moyens de transport maritime et en position de complément d'objet direct, un nom concret, suivant cette construction :

N0 <moyen de transport maritime> *embarquer* N1 <concret>.

Exemple :

- Le voilier *a embarqué* quelques centaines de litres d'eau.

En revanche, les verbes *croiser*, *frégater*, *jauger*, sont transitifs qui sélectionnent un nom concret comme sujet et un nom de moyens de transport maritime comme complément d'objet direct, selon la structure :

N0 <concret> *croiser*, *frégater*, *jauger* N1 <moyen de transport maritime>.

Exemples :

- Ce navire *croise* accidentellement le cargo tous feux éteints.
- L'entreprise *a frégaté* tous les navires.
- On *a jaugé* la péniche.

Le verbe *filer* est transitif sélectionnant presque les arguments *nœud* ou *mille marin* en position de complément d'objet direct et un nom des moyens de transport maritime comme argument en position de sujet selon que la construction suivante :

N0 <moyen de transport maritime> *filer* N1 <nœud, mille marin, etc.>.

Exemple :

- Le navire *file* à peine cinq nœuds.

Concernant le verbe *drosser*, il est transitif direct choisissant comme argument en position de sujet, un nom concret de la catégorie de : courant, vent... et comme complément d'objet direct, un nom de moyens de transport maritime, suivant la forme :

N0 <concret : courant, vent> *drosser* N1 <moyens de transport maritime >.

Exemple :

- Un courant violent *a drossé* le voilier.

d. Verbes intransitifs

Nous regroupons les verbes intransitifs *chavirer, couler, culer, gîter (giter), dessaler, lofer, naviguer, sombrer, tanguer...* qui sélectionnent un nom de moyens de transport maritime comme sujet, selon la construction suivante :

N0 <moyen de transport maritime> *chavirer, couler, gîter (giter), dessaler, lofer, sombrer, naviguer, tanguer, etc.*

Exemples :

- Le bateau *a chaviré* mais n'a pas coulé.
- Le navire *gîte* dangereusement.

- Le bateau commence à *culer*.
- Le canoë *dessale* à cause du courant.
- Le cargo *lofe*.
- Le cargo *navigue* depuis 10 jours.
- Le canot va *sombrer*.
- Le navire *tanguait* sous la houle.

e. Locutions verbales prédicatives

Les locutions verbales *faire naufrage*, *donner de la bande*, sélectionnent un nom de moyens de transport maritime comme sujet selon la structure suivante :

N0 <moyen de transport maritime> *faire naufrage*,
donner de la bande,

Exemples :

- Ce navire *a fait naufrage* dans la tempête.
- Le bateau *donne de la bande*.

La locution verbale *faire eau* sélectionne un nom de moyens de transport maritime comme sujet et un nom de lieu du type *côté*, *part*, *etc.* Précédé par la préposition *de*, comme complément locatif, suivant ce modèle :

N0 <moyen de transport maritime> *faire eau* de N1 <lieu : *côté*, *part*...>.

Exemple :

- Le navire *fait eau* de toutes parts.

Quant à la locution verbale *être abord de*, elle aura en position de sujet, un nom humain tel que *mousse*,... et en position de complément, un nom de moyens de transport maritime, selon la structure suivante :

N0 <hum : *mousse*,... > *être abord de* N1 <moyen de transport maritime>.

Exemple :

- Le mousse *est à bord du* navire.

f. Noms prédicatifs

Les noms *amarrage, armement, avitaillement, calfatage, carénage, échouage (ou échouement)*, exprimant les mêmes significations que leurs verbes, sont des prédicats appropriés des noms de moyens de transport maritime, ayant le verbe-support *faire* pour construire des phrases, sélectionnent un nom de moyens de transport maritime en position de complément du nom corrélés par la préposition *de* et en position de sujet, un nom humain ou concret comme suit :

N0 <hum, concret> faire *accostage de* N1 <moyen de transport maritime>.

amarrage

armement

avitaillement

calfatage

carénage, échouage, échouement

Exemples :

- Les marins ont fait *l'accostage d'une* péniche.
- Les mousses font *l'armement du* cargo.
- Les marins font *l'amarrage du* navire.
- Le capitaine fait *l'avitaillement des* bateaux.
- Les marins font *le calfatage du* bateau.

Nous signalons que le nom prédicatif *trématage* n'a pas le même sens que son verbe, il sélectionne un nom de moyens de transport maritime en position de sujet, séparé par le verbe support *faire*, selon la construction suivante :

N0 <moyen de transport maritime> faire *trématage*.

Exemple :

- Le bateau fait *le trématage*.

Cependant, le nom prädicatif *arrimage*, ayant le même sens que son verbe, choisit un nom de moyens de transport maritime comme complément du nom introduit par la préposition *de*, un nom concret tels que *part*, *quai*, *etc.* Précédé par la préposition *à*, en position de complément locatif et un nom humain comme argument sujet, le verbe-support *faire* sert à construire une phrase qui prendra la structure suivante :

N0 <hum> faire *arrimage* de N1<moyen de transport maritime> à N2 <concret : part, quai...>.

Exemple :

- Les marins font *l'arrimage* du bateau *au* poteau.

1.3. Méronymes appropriés

Nous ne cherchons pas dans cette sous section à énumérer simplement les méronymes, noms de partie d'un tout, de la classe des noms de moyens de transport maritime mais à construire des classes de méronymes en prenant en considération leurs propriétés linguistiques et surtout leurs prédicats appropriés.

Pour reconnaître les méronymes de la classe des noms de moyens de transport maritime, nous prenons en compte leur propriété constante de figurer dans la structure : N méronyme de N' holonyme.

Mais cette caractéristique doit se faire avec attention parce qu'elle peut être un autre phénomène hétérogène.

Nous constatons que les noms *amarre*, *ancree*, *aussière*, *bâbord*, *bord*, *bossoir*, *carlingue*, *coque*, *gouvernail*, *hélice*, *liston*, *pont*, *poupe*, *proue*, *tribord*, ... peuvent se trouver dans la construction :

N méronymes de N' moyens de transport maritime.

Exemple :

- *L'ancre* du navire.
amarre
aussière
bâbord
bord
bossoir
carlingue
coque
gouvernail
hélice
liston
pont
poupe
proue
tribord

A partir de cet exemple nous pouvons dire que les noms cités ci-dessus sont des méronymes appropriés de cette classe.

Propriétés linguistiques liées au phénomène de méronymie

La propriété des holonymes de pouvoir être repris en anaphore associative méronymique par un de leurs méronymes appropriés est un critère crucial de reconnaissance des méronymes. Nous remarquons que les méronymes appropriés des noms de moyens de transport maritime cités ci-dessus peuvent apparaître en position d'anaphore associative méronymique comme suit :

- Le navire commence à culer, la poupe a presque touché le poteau.
- Regarde ce bateau, l'hélice ne fonctionne pas.

Cela nous laisse confirmer encore que ces noms sont des méronymes appropriés de cette classe.

La caractéristique la plus spécifique des prédicats appropriés des méronymes est le fait de léguer métonymiquement certains de leurs prédicats appropriés au hérités à leurs holonymes comme dans les exemples suivants :

La phrase *le capitaine dirige la coque d'un navire vers le sud*, nous donne, *le capitaine dirige le navire vers le sud*.

La phrase *un bateau dont la coque est en aluminium*, devient *un bateau en aluminium*.

Une autre spécificité, aussi importante que les autres, est l'héritage des holonymes de leurs méronymes certains méronymes de ces derniers.

Exemples :

La structure *la carène de la coque du bateau*, nous donne, *la carène du bateau*.

La structure *le bulbe de la quille de la coque*, devient, *le bulbe de la coque* voire *le bulbe du bateau*.

1.4. Liste des noms

Nous regroupons, ici, les noms de bateaux en général, excepté ceux de guerre. Tous les noms que nous citons ci-dessous sont des hyponymes des hyperonymes *bateau* ou *navire*.

• Des noms de moyens de transport maritime de marchandises et de passagers :

Asphaltiers, bacs, bachots, bananiers, bateaux-mouches, bateaux omnibus, butaniers, catamaran, car-ferry, céréaliers, chaland, charbonniers, chimiquiers, ferry, ferry-boat, gaziers, grumier, liner, méthaniers, minéraliers, ,avires-citernes, navires de croisière, navire frigorifique, NGV « navire à grande vitesse », paquebot, péniche, phosphoriquiers, porte-conteneurs, pétroliers, pinardiens, propaneur, ravitailleur, rouliers , supertanker, superpétrolier, tanker, tartane, transconteneurs , traversier, vraquiers, etc.

- **Des navires de pêche :**

Baleinier, bateau pêcheur, chalutier, crevettier, dériveur, doris, harengurier, langoustier, lougre, morutier, navires-usines, pointu, sampan (sampang), sardinier, tartane, terre-neuvas, terre-neuvier, thonier, etc.

- **Des navires de service :**

Baliseur, bateau de lamanage, bateau-lavoir, bateaux-phares, bateau-feu, bateau-pompe, bateau de sauvetage, brise-glaces, câbliers, drague, haleur, navire océanographique, remorqueur, toueur, etc.

- **Des navires anciens :**

Bateau viking, birème, brick, canoë, canot, caraque, caravelle, catamaran, clipper, cogue, cotre, dériveur, drakkar, felouque, gabare, galère, galion, gondole, goélette, jonque, ketch, navire à voile, périssoire, pinasse, pirogue, quatre-mâts, quinquérème, radeau, sloop, trirème, trière, trois-mâts, etc.

- **Des navires de plaisir :**

Pédalo, hors-bord, yacht...²²

2. Les noms de moyens de transport aérien

2.1. Hyperonymes des noms de moyens de transport aérien

La relation *hyperonyme / hyponyme* est souvent décrite d'un point de vue notionnel, à partir de la relation *être un* : l'airbus *est un* avion, l'avion *est un* moyen de transport, étant donné que cette relation est héritable, nous dirons l'airbus *est un* moyen de transport.

Les classes d'objets telles qu'elles sont conçues par LLI ne doivent leur validité qu'aux propriétés linguistiques qui leur sont accordées, d'où une nouvelle lecture de la relation d'hyperonymie, parallèlement aux définitions notionnelles, l'airbus est un avion, l'avion est un moyen de transport, nous prenons en compte les propriétés linguistiques des prédicats appropriés de

²² Ces noms sont récupérés du site : http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_types_de_navires.

chaque classe d'objets où nous pouvons dire que dans la phrase, *un avion transporte des passagers à Alger*, il y a transmission du verbe *transporter*, par héritage, à tous les hyponymes du nom *moyen de transport* y compris les noms de moyens de transport aérien.

Nous avons dit, dans le premier chapitre, qu'il est fréquent qu'une classe d'objets n'ait qu'un hyperonyme, par ailleurs là où il y a plusieurs hyperonymes, comme c'est le cas des noms de moyens de transport aérien, ce sont donc des semi synonymes.

En utilisant le test de la reprise par anaphore infidèle, nous constatons que les noms *avion*, *aéronef*, *zinc* ou *coucou*, peuvent figurer en position d'anaphore infidèle de n'importe quels hyponymes comme suit :

- L'airbus va décoller maintenant. L'avion transporte des dizaines de passagers.
- L'airbus va décoller maintenant. L'aéronef transporte des dizaines de passagers.
- L'airbus va décoller maintenant. Le zinc transporte des dizaines de passagers.
- L'airbus va décoller maintenant. Le coucou transporte des dizaines de passagers.

Etant donné que les noms *avion*, *aéronef*, *zinc*, *coucou*, ont figuré en position d'anaphore infidèle de l'hyponyme *airbus*, sans que les phrases soient asémantiques, cela nous permet donc de dire qu'ils sont des hyperonymes de la classe des noms de moyens de transport aérien. La différence qu'il y a, entre ces noms, est une question de registre. Le terme courant est *avion*, le terme technique est *aéronef*, tandis que le terme familier ou plutôt argotique est *zinc* alors que *coucou* est un terme familier avec une nuance péjorative.

2.2. Prédicats appropriés

Ce qui caractérise linguistiquement les noms d'avions comme moyens de transport c'est qu'ils puissent transporter des voyageurs, de la marchandise, d'un endroit à un autre et ce qui les qualifie comme avions, c'est qu'ils décollent, se crashent, atterrissent, qu'on les pilote, on les cabre, etc.

Le verbe *transporter* étant approprié à la classe des noms de moyens de transport est transmis, par héritage, à tous les hyponymes. En revanche, les verbes *décoller*, *atterrir*, *se crasher*, *piloter*, sont appropriés aux noms d'avions. Il est aberrant donc de dire qu'un train se crashe, décolle, atterrit... les noms d'avions héritent, de la même façon, les adjectifs et les noms prédicatifs attribués à leurs hyperonymes, avec d'autres qualités appropriées en plus, telles que *supersonique* comme adjectif prédicatif et *atterrissage*, *décollage*...comme substantifs prédicatifs.

a. Verbe intransitif à complément locatif

Le verbe *décoller* est intransitif, il sélectionne un nom de lieu, aéroport, aérodrome, précédé par la préposition *de* comme argument en position de complément locatif et un nom de moyens de transport aérien en position de sujet, suivant la construction suivante :

N0 <moyen de transport aérien> *décoller* de N1 <lieu : aéroport...>.

Exemple :

- L'avion *décolle* de son aéroport.

Par contre, le verbe *atterrir* choisit un nom de lieu comme sol, piste..., en position de complément locatif introduit par la préposition *sur* selon la structure suivante :

N0 <moyen de transport aérien> *atterrir* sur N1 <lieu : sol, piste....>.

Exemple:

- L'avion *atterrit* sur le sol.

Nous remarquons qu'une transformation peut affecter le verbe *atterrir* quand nous changeons le nom d'avions occupant la fonction sujet par un humain du genre : pilote,... tout en gardant le même sens comme suit :

N0 <hum : pilote,...> *atterrir* sur N1 <lieu : sol, piste etc.>.

Exemple :

- Le pilote *atterrit* sur le sol. Cette phrase a le même sens que la précédente.

b. Verbes transitifs à sujet humain

Cabrer, piloter, sont des verbes prédicatifs appropriés aux noms d'avions ayant comme sujet un nom humain de la catégorie : pilote,... et comme complément d'objet direct, un nom d'avions suivant la forme ci-dessous :

N0 <hum : pilote,...> *cabrer, piloter* N1 <moyen de transport aérien>.

Exemples :

- Il *a piloté* plusieurs avions.
- Le pilote *cabre* son avion.

c. Locutions verbales

Les locutions verbales suivantes : *prendre l'air, prendre de l'altitude, atterrir sur le ventre, faire vrille, perdre de l'altitude*, sont des prédicats appropriés des noms d'avions qui sélectionnent en position de sujet, un nom de moyens de transport aérien, comme suit :

N0 <moyen de transport aérien> *prendre l'air, prendre de l'altitude, atterrir sur le ventre, faire vrille, perdre de l'altitude*.

Exemples :

- L'avion commence à *prendre de l'altitude*.
- L'avion *a pris l'air*.
- L'avion a fait *une vrille*.
- L'avion commence à *perdre de l'altitude*.
- L'airbus *atterrit sur le ventre*.

Nous signalons que les locutions verbales *atterrir sur le ventre, faire vrille, perdre de l'altitude*, font partie du vocabulaire des catastrophes aériennes.

d. Locution verbale intransitive à complément locatif

Faire escale est une locution verbale prédicative ayant un nom d'avions comme sujet et un nom de lieu comme complément locatif précédé par la préposition *à*, selon la structure suivante :

N0 <moyen de transport aérien> *faire escale* à N1 <lieu>.

Exemple :

- Cet airbus *fait escale* à Londres.

e. Verbe intransitif

Le verbe intransitif *décrocher* fait partie du vocabulaire des catastrophes aériennes, sélectionne un nom d'avions comme argument en position de sujet, suivant la forme :

N0 <moyen de transport aérien> *décrocher*.

Exemple :

- L'avion *a brusquement décroché*.

f. Verbes pronominaux

Le verbe pronominal *se poser* choisit un nom d'avions comme sujet et un nom de lieu : sol, piste,...précédé par la préposition *sur* comme complément locatif, selon la construction :

N0 <moyen de transport aérien> *se poser* sur N1 <lieu : sol, piste...>.

Exemple :

- L'airbus *se pose* sur la piste.

A partir de la structure précédente, nous mentionnons que nous pouvons remplacer les noms de moyens de transport aérien par d'autres de la catégorie des humains sans pour autant que la signification de la phrase soit changée, selon le modèle suivant :

N0 <hum : pilote, ...> *se poser* sur N1<lieu: sol, piste ...>.

Exemple :

- Le pilote de cet airbus *se pose* sur la piste. Cette phrase a le même sens que la phrase précédente.

Le verbe pronominal *se crasher* appartenant au vocabulaire des catastrophes aériennes sélectionne un nom d'avions comme argument en position de sujet, suivant ce modèle :

N0 <moyen de transport aérien> *se crasher*.

Exemple :

- L'avion *s'est crashé*.

Alors que le verbe *s'envoler* aura un nom d'avions comme sujet et un nom de lieu précédé de la préposition *pour* comme complément locatif, selon la construction suivante :

N0<moyen de transport aérien> *s'envoler* pour N1 <lieu : ville,...>.

Exemple :

- L'avion *s'envole* pour Blida.

Nous remarquons que le verbe *s'envoler* peut avoir un emploi où il sélectionne un nom humain comme sujet et un nom de lieu précédé par la préposition *pour* comme complément locatif, de façon conforme à la construction suivante :

N0 <hum : pilote, passagers,... > *s'envoler* pour N1<lieu>.

Exemple :

- les passagers *s'envolent* pour Tamanrasset.

2..2.1. Noms prédicatifs

Nous trouvons que les noms *atterrissage, décollage*, ont la même signification que leurs verbes, ayant comme argument sujet un nom de moyens de transport aérien et un nom de lieu tels que *piste, sol*,

aérodrome,...précédé respectivement par les prépositions *sur* et *de* comme complément locatif, conformément à la structure suivante :

N0 <moyen de transport aérien> faire *atterrissage, décollage*, sur, de
N1 <lieu : piste, aérodrome...>.

Exemples :

- L'avion a fait *un atterrissage* sur la piste.
- L'airbus fait *le décollage* de son aérodrome.

Par contre, le nom prédicatif *décrochage* a un nom de moyens de transport aérien comme argument sujet comme :

N0 <moyen de transport aérien> faire *décrochage*.

Exemple :

- L'avion a fait *un décrochage* à cause du mauvais temps.

2.2.2. Adjectifs prédicatifs

Comme le confirme Z. S. Harris, les prédicats appropriés peuvent être d'autres catégories grammaticales que les verbes à savoir les adjectifs et les noms prédicatifs.

Pour la classe des noms de moyens de transport aérien, nous pourrions évoquer les adjectifs suivants : *monomoteur, bimoteur, quadrimoteur, supersonique*.

Il faut que le prédicat approprié soit actualisé pour qu'il y ait phrase. Si le verbe porte en lui-même ses propres marques, temps, personne et aspect, l'adjectif et le nom, à l'inverse, doivent être accompagnés d'un actualisateur externe, c'est le rôle de la copule *être* dans les constructions adjectivales et celui des verbes-supports, *faire, avoir, être*, pour les prédicats nominaux.

N0 <moyen de transport aérien> être *monomoteur*.

bimoteur

quadrimoteur

supersonique

Exemples :

- Cet airbus est *supersonique*.
- Cet avion est *monomoteur*.
- Cet aéronef est *quadrimoteur*.
- Ce zinc est *bimoteur*.

2.3. Méronymes appropriés

Rappelons que la méronymie est une relation lexicale de sens où si x est un méronyme de y , nous pourrions dire donc que x est une partie de y ou y a un x comme partie.

Les recherches menées sur la relation *partie / tout* montrent qu'il y a des dizaines de prédicats qui l'expriment, sur le plan syntaxique, certains prédicats tels que *appartenir à, faire partie de,...* sélectionnent les méronymes en position de sujet. D'autres comme *comporter, comprendre,...* choisissent les holonymes occupant la même position.

Nous constatons que les noms *aile, cockpit, empennage, fuselage, habitacle, train d'atterrissage,...* peuvent apparaître en position de sujet du prédicat partitif *faire partie de* comme dans l'exemple suivant :

- *Les ailes* font parties de l'avion.
cockpit
empennage
fuselage
habitacle
train d'atterrissage, etc.

Nous pouvons dire alors que ces noms sont des méronymes des noms de moyens de transport aérien, en plus, les prédicats *comporter, comprendre,...* sélectionnent les holonymes comme sujet tel que cet exemple.

- Cet avion comprend deux *ails*.
empennage
cockpit
habitacle
train d'atterrissage
fuselage, etc.

A partir de cet exemple, nous pouvons démontrer que le nom *avion* est l'holonyme des noms cités ci-dessus.

Nous essayerons de présenter les méronymes appropriés des noms de moyens de transport aériens et les méronymes de ces derniers s'il y en a, puis, nous appliquons les propriétés les plus générales de la méronymie sur eux.

Pour les noms de moyens de transport aérien nous trouvons les méronymes suivants :

- *Aile*

L'aile elle-même a les méronymes suivants :

- *Aéroofrein*
- *Extrados*
- *Intrados*
- *Volet hypersustentateur*
- *Cockpit*
- *Empennage* : ayant lui-même comme méronyme approprié le

mot : *dérive*

- *Fuselage*
- *Habitacle*
- *Train d'atterrissage.*

Caractéristiques de la relation *méronyme / holonyme*

Parmi les propriétés des phénomènes liés à l'anaphore méronymique le fait qu'un holonyme peut être repris en anaphore associative par un de ses

méronymes appropriés. Nous utilisons cette propriété pour construire des classes de méronymes, par exemple la relation entre méronyme et holonyme se manifeste au sein du syntagme nominal par la forme :

N méronyme de N' holonyme (les symboles N, N' représentent des noms)

Exemple :

- Les ailes d'un avion.

Mais la principale propriété d'une classe de méronyme, d'un point de vue syntaxique, est sa relation avec les prédicats qui lui sont appropriés. Soit la phrase suivante : *Regarde cet avion, les ailes prennent feu.*

Ce qui est essentiel dans cette phrase est de définir la classe des <ailes> et ses prédicats appropriés.

Nous ajoutons que le rapport qu'il y a entre une classe de méronymes et ses holonymes pourra parfois être défini à partir d'un autre phénomène qui est celui de l'anaphore associative, nous remarquons que certaines classes de méronymes ont la propriété de léguer métonymiquement à leurs holonymes certains de leurs prédicats appropriés. C'est ainsi qu'un prédicat tel que *monter dans* est approprié à habitacle et non pas à avion peut être appliqué métonymiquement à avion.

Exemples :

- L'équipage monte dans l'habitacle de l'avion.
- L'équipage monte dans l'avion.

Un holonyme peut hériter de ses méronymes certains méronymes de ces derniers :

Exemple :

La phrase *un intrados d'une aile d'un avion*, serait : *un intrados d'un avion.*

Le prédicat partitif *être une partie de* sélectionne un méronyme en position de sujet et un holonyme en position de complément.

Méronyme *fuselage* **être une partie de** **Holonyme** *avion, airbus....*

cockpit

empennage

habitacle

train d'atterrissage, etc.

Nous signalons que la sélection des arguments du prédicat partitif *être une partie de* est identique à celle d'au moins sept autres prédicats :

Relation *partie / tout*

Relation *tout / partie*

Appartenir à

comporter

Faire partie de

comprendre

Être, former (une partie de)

être, former (un ensemble de)

Être un élément de

Exemples :

- Le fuselage *fait partie de, forme une partie de, est un élément de, appartient à,* l'avion.
- L'avion *comporte, comprend,* un cockpit.

Il est à noter qu'il y a une restriction sur l'emploi du prédicat *être une partie de*, il n'accepte pas d'être mis en pluriel, selon la structure, *être des parties de*.

La construction *N de N'* relie un méronyme à son holonyme (ex. Le cockpit de cet avion, le fuselage de l'airbus,...). Par contre, la construction *N' (holonyme) de card(adjectif numéral cardinal) N (méronyme)* rejoint un holonyme à son méronyme. (Ex. Un avion de quatre aérofreins), il existe des conditions syntaxiques et sémantiques sur l'emploi de cette construction.

2.4. Liste des noms

Les noms que nous venons de regrouper, dans cette section, sont des hyponymes des hyperonymes, *avion, aéronef...* ils héritent d'eux tous leurs

prédicats et méronymes appropriés, ayant d'autres propriétés linguistiques en plus.

Aérodyne, aéronef, avion, aéroplane, aérostat, airbus, appareil, autogire, avion, avion-cargo, avion-citerne, ballon, canadair, coucou, deltaplane, giravion, girodyne, gros-porteur, hélico, hélicoptère, hydravion, jet, long-courrier, machine volante, moyen-porteur, planeur, petit-porteur, supersonique, taxi, ULM, zinc, etc.²³

Conclusion

La notion de classe d'objets est basée sur la description la plus exhaustive et précise possible des substantifs et leurs propriétés linguistiques, nous avons défini, dans ce chapitre, les noms de moyens de transport maritime et aérien. Pour chacune de ces classes nous avons essayé de lui trouver son ou ses hyperonymes, ses prédicats et ses méronymes appropriés. Nous avons mis en valeur certains des prédicats appropriés des noms de moyens de transport aérien qui appartiennent au vocabulaire des catastrophes aériennes et à la fin de chaque partie, nous avons présenté les listes des noms de moyens de transport aérien et maritime. Ce travail n'est qu'une tentative de compréhension et de mise au point des différentes caractéristiques des classes des noms de moyens de transport aérien et maritime.

²³ Cette liste est récupérée du site : http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_avions_civils.

Conclusion générale

Une minutieuse description des substantifs, visant l'exhaustivité, est indispensable dans le cadre du traitement automatique des langues. La langue dans ce domaine, a besoin d'une description globale et il n'est pas suffisant de formuler des règles générales. Tels sont les objectifs qui guident les linguistes du LLI, il est donc nécessaire voire indispensable de faire la description de tous les emplois d'une unité donnée.

En effet, une unité linguistique ne peut avoir une signification a priori ; ce n'est que dans une phrase où elle peut apparaître qu'on peut lui attribuer un sens.

La notion de *classes d'objets* se situe entre *lexique* et *grammaire*. Généralement, il s'agit de classes sémantiques construites à partir de critères syntaxiques. Chaque classe est définie à partir des prédicats qui sélectionnent de manière appropriée leur environnement, c'est-à-dire les mots qui la construisent.

Notre travail porte sur une description syntaxico-sémantique des noms de moyens de transport en général. Quatre sous-classes sont distinguées sur la base des propriétés syntaxico-sémantiques :

- La classe des noms de moyens de transport routier.
- La classe des noms de moyens de transport ferroviaire.
- La classe des noms de moyens de transport maritime.
- La classe des noms de moyens de transport ferroviaire.

Les grandes lignes de la description syntaxico-sémantique sont fondées sur :

- La recherche des prédicats appropriés de chaque classe ; il s'agit là des unités lexicales qui choisissent de façon appropriée leurs arguments. Ainsi, le verbe *décoller*, par exemple, est un prédicat approprié des noms de moyens de transport aérien, car il sélectionne les noms d'avions de manière appropriée comme arguments.

- L'étude des différentes relations lexicales que peuvent entretenir les noms de chaque classe ; nous parlons, ici, des relations de *méronyme / holonyme* et d'*hyperonyme / hyponyme*. L'hyperonyme *train*, par exemple, transmet par héritage ses prédicats et ses méronymes appropriés, *dérailer, être à quai, locomotive, chasse-pierre,...* à tous les noms de la classe des noms de moyens de transport ferroviaire, c'est-à-dire ses hyponymes (ex. *Le train est à quai, le TGV est à quai ; La locomotive du train et, par conséquent, la locomotive du TGV, tramway,...*).

- Une présentation des différentes listes des noms de chaque classe.

Au fur et à mesure de notre étude, nous avons constaté que la description que nous avons menée pour chacune des classes pouvait être approfondie : lorsque nous parlons, par exemple, de la classe des noms de moyens de transport maritime, cette classe pourrait être subdivisée en sous-classes, nous évoquons peut-être les noms de moyens de transport maritime de voyageurs et de marchandises.

Le travail de recherche que nous avons réalisé n'est qu'une esquisse de ce que pourrait être une étude exhaustive et précise de la classe des noms de moyens de transport. Nous espérons avoir apporté un éclairage sur les pistes que nous avons empruntées en réalisant ce projet ; nous espérons également que les résultats pourront servir à d'autres chercheurs voulant faire une description globale des noms de moyens de transport.

Bibliographie

Ouvrages :

1. GREVISSE M, *Le bon usage*, Duclot, 1993.
2. HELLAND H P, *Sémantique et pragmatique temporelle. Futur simple et futur périphrastique*, Oslo, universitetsforlaget, 1994.
3. KLEIBER G, *Anaphores et pronoms*, Duclot, 1994.
4. LYONS J, *Sémantique linguistique*, Larousse, 1980.
5. MONNERET P, RIOUL R, *Questions de syntaxe française*, PUF, 1999.
6. RIEGEL M, PELLAT J C, RIOUL R, *Grammaire méthodique du français*, Paris, Quadige, 2004.
7. TESNIERE L, *Elément de syntaxe structurale*, Klincksieck, 1959.

Articles :

8. BLANCO X, BUVET P A, *Classe d'objets et traduction automatique*, université autonome de Barcelone et université Franche-comté.
9. CRESPO S F, *Le Concept de classe d'objets appliqués aux humains*, Barcelone, université Autònoma, 2003-2004.
10. GROSS G, *Réflexions sur le traitement automatique des langues*, France, Université Paris 13 Av. J-B Clément – 93430 Villetaneuse, LLI - UMR 7546.
11. GROSS G, *Sémantique et syntaxe de la finalité*, Texte de la conférence du 2 décembre 2004 LLI.
12. GROSS G, *Mots, termes, contextes*, université Paris 13, Laboratoire de linguistique informatique.
13. LE PESANT D, *Anaphore associative et classe d'objets*, (Paris 13 Villetaneuse) et Université de Picardie, Laboratoire de Linguistique Informatique URA 1576.

14. LE PESANT D, *Descriptions linguistiques pour le traitement automatique des anaphores non pronominales*, (CNRS et Paris 10), université Lille 3 et Modyco.
15. LE PESANT D, *Le Lexique-grammaire et autres modèles apparentés*, (CNRS & Université Paris 10), université Lille 3. MoDyCo.
16. LE PESANT D, *Principes de la classification sémantique des prédicats verbaux au LLI*, (CNRS et Université Paris 13), Université Lille 3 (France), Laboratoire de Linguistique Informatique.
17. LE PESANT D, *Vers une définition plus rigoureuse de la polysémie*, (CNRS : UMR 0195, et Université d'Evry).
18. LE PESANT D, *Utilisation des propriétés des anaphores dans la définition de certaines relations lexicales*, LLI, UMR 7546, Université Paris 13, Université d'Evry (IUT, département Logistique et Transport), Larousse, In *Langages* 131, 1998.
19. LE PESANT D, MATHIEU-COLAS M, *Introduction aux classes d'objets*, LLI et Université d'Évry, Université Paris 13, In *Langages*, n°131 : 6-33, 1998.
20. LE PESANT D, *Suggestions méthodologiques pour une typologie des classes de méronymes*, Strasbourg : Publications de l'Université Marc Bloch, *Scolia* 12 : 161-179, 2000.
21. LE PESANT D, *Syntaxe et lexique des anaphores fidèles et infidèles*, (CNRS et Paris 13), LLI Université d'Evry (IUT:GLT), Amsterdam, 23 John Benjamins, Paru dans : *Lingvisticae Investigationes Supplementa*, 2001.
22. LE PESANT D, *La détermination dans les anaphores fidèles et infidèles*, Paris, Larousse, université Lille 3, *Langages* 145, 2002.
23. LE PESANT D, *Autour des lexiques-grammaires : Zellig. Harris, Maurice Gross, Jean Dubois*, Nanterre : Publications de l'Université

Paris X Nanterre, in Les Cahiers de l'Ecole Doctorale 139. Sciences du Langage, 2005-2006.

24. MATHIEU-COLAS M, *Les noms de divinités web, contextes et classes d'objets*, CNRS et Univ. Paris 13 Villetaneuse, Laboratoire de Linguistique Informatique (LLI).
25. SVENSSON Maria Helena, *Critères de figement et conditions nécessaires et suffisantes*, Oslo, Umea Universitet, 2002.

Dictionnaires :

26. DUBOIS J, *Dictionnaire de linguistique*. Larousse, 2002.
27. DUCROT O, SCHAEFFER J M, *Dictionnaire encyclopédique des sciences de langage*, Seuil, 1995.
28. MOUNIN Georges, *Dictionnaire de la linguistique*, Paris, presse universitaire de France, 2000.
29. POUGEOISE Michel, *Dictionnaire de grammaire et des difficultés grammaticales*, Paris, S.E.S.J.M./Armand Colin, 1998.
30. REY A, DEBOVE J R, *Le nouveau petit robert*. Imprimé en France par : Maury imprimeur S. A. – Malesherbes, 1996.

Sites ressources :

31. JACQUET Guillaume, VENANT Fabienne, VICTORRI Bernard, *Polysémie lexicale*, disponible sur le site : <http://fabienne.venant.free.fr/articles/polysémie%20lexicale.pdf>.
32. ROUSSARIE Laurent, *Prédictat*, disponible sur le site : <http://www.semantique-gdr.net/dico/index.php/Utilisateur:LaurentRoussarie>
33. <http://dictionnaire.mediadico.com>
34. http://dchaffiol.free.fr/info/langages/biblio_lge.htm
35. http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_véhicules
36. http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_types_de_navires
37. http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_avions_civils

