

Hyponymie et Méronymie

L'hyponymie et la méronymie, deux relations sémantiques paradigmatiques, sont entrées depuis relativement peu de temps dans la sphère d'intérêt de la sémantique linguistique, si comparées avec d'autres relations sémantiques 'traditionnelles' étudiées depuis des siècles, comme la synonymie ou l'antonymie. L'hyponymie et la méronymie sont deux relations sémantiques qui présentent la caractéristique commune d'être la manifestation de l'inclusion du sens d'un mot ou d'un groupe de mots dans une classe 'supérieure', soit comme élément(s) d'une hiérarchie (l'hyponymie) soit comme parti(es) d'une entité (plus) complexe (méronymie).

Dans une large mesure, l'intérêt actuel de la sémantique linguistique pour ces deux relations paradigmatiques est due à leur importance pour toutes une série d'applications informatiques, du TAL (= traitement automatique des langues), dans la structuration des réseaux sémantiques, des thésaurus, des banques de termes spécialisés, etc.

1. L'hyponymie

1. 1. Définition

L'**hyponymie** est une manifestation au niveau du lexique de la relation d'implication unilatérale entre des signifiés (Lyons, 1977, 291-293, Dubois *et al.* 2002). Par exemple les adjectifs qui désignent diverses nuances de la couleur *rouge* (*pourpre* « rouge foncé », *écarlate* « rouge vif », *corail* « rouge orangé », etc.) impliquent tous la signification *rouge* (Tuțescu 1972, 131). Donc, les adjectifs-attributs des phrases (1a - 1c) impliquent l'attribut exprimé dans (1d) :

- (1) a. X est **pourpre**.
- b. X est **écarlate**.
- c. X est **corail**.
- d. X est **rouge**.

L'adjectif *rouge* est le **hypéronyme**, tandis que *pourpre*, *écarlate* et *corail* sont ses **hyponymes**. De même le mot *maison* est le hypéronyme des mots *auberge*, *hôtel*, *villa*, *cabane*, *mas*, etc. ; *fruit* est un hypéronyme de *pomme*, *prune*, *poire*, *cerise*, etc. ; *véhicule* de *automobile*, *autobus*, *charrette*, *avion*, *bateau*, etc. L'inclusion est unilatérale : le terme sous-ordonné (*hôtel*) implique le terme sur-ordonné (*maison*) et non inversement (Lyons 1977, 347). Les études ont montré qu'une partie du lexique se présente sous la forme d'un enchaînement de structures hiérarchiques implicatives.

La nature de l'implication exprimée par l'hyponymie a déclenché de longs débats (Lyons 1977, Kleiber/ Tamba 1990, Cruse 2011). On peut soutenir que l'implication hyponymique est de nature référentielle : il s'agirait, dans ce cas, d'une **inclusion extensionnelle**, de l'objet désigné par un certain mot dans la classe des référents d'un terme 'supérieur' (la classe des tulipes fait partie/ est incluse dans la classe des fleurs). Lyons (1977, 347) a plaidé en faveur de l'idée que la relation d'hyponyme est une relation sémantique, d'**inclusion intensionnelle**, c'est-à-dire d'une inclusion du sens des mots (le sens du mot *tulipe* est inclus dans le sens du mot *fleur*). Cette interprétation se rapporte à l'analyse componentielle, qui décrit le sens comme un ensemble de traits sémantiques ; il s'agit, donc, de l'inclusion de la classe des sèmes de l'hyponyme dans la classe des sèmes de l'hyponyme (Kleiber/ Tamba 1990).

Remarque

Comme remarqué par Kleiber/ Tamba (1990, 10) dans le code linguistique (comme en logique, d'ailleurs) la relation d'inclusion se manifeste à plusieurs niveaux : il existe (i) une **inclusion** entre classes (*la classe des tulipes est incluse/ est contenue dans la classe des fleurs* ou bien *la tulipe fait partie des fleurs/ de la classe des fleurs*) ; (ii) une relation d' (*Bobby appartient à la classe des chiens*), ou (iii) une relation méronymique, **partie-tout** (*le nez fait partie du visage*). Il existe aussi une différence de signification entre *la tulipe* et *Bobby* : le syntagme nominal *la tulipe* (dans une phrase comme *la tulipe est une fleur*) dénote un ensemble d'occurrences individuelles identiques formant une classe, la classe des tulipes : si *A* et *B* sont des classes, $A \subset B$ (= *A* est inclus dans *B*), donc $tulipes \subset fleurs$. Le substantif *Bobby* dénote le chien individuel qui porte ce nom ; dans ce dernier cas, on parle

d'une relation d'appartenance et on écrit $x \in A$ ($= x$ appartient à/ fait partie de la classe B) : *Bobby* $\in$ *chiens* « Bobby est un chien/ fait partie de la classe des chiens ».

Les deux sémanticiens français ont montré que cette situation ne se vérifie pas toujours et que, pour certains hypéronymes, il y a des sèmes 'indéterminés'. Par exemple dans la représentation du sens du mot *oiseau*, le sème « qui peut voler » est indéterminé si on considère ce mot comme un hypéronyme non seulement pour *canari*, *moineau* ou *hibou*, mais aussi pour *autruche* ou *pingouin*. Kleiber/ Tamba (1990)

Des deux variantes de la relation d'implication, on considère que la relation entre un hypéronyme et ses hyponymes se réfère à une inclusion des groupes, l'hypéronymie étant, en conséquence, une **relation d'inclusion** d'une classe dans une autre (Cruse 1986, 88). La classe sur-ordonnée est générique et ouverte, dans le sens que si une entité appartient à la classe subordonnée, elle appartient aussi à la catégorie superordonnée : si $X \subset Y$ et si A est un X , alors A est aussi un Y (*si A sont des tulipes, alors A sont des fleurs*). L'implication hyponymique est unilatérale ($X \subset Y$ mais $Y \not\subset X$) et transitive (*si $X \subset Y$ & $Y \subset Z$, alors $X \subset Z$*).

L'ensemble des tulipes peut être divisé en sous-classes selon divers critères ; si on adopte le critère de la couleur, on distingue les sous-catégories des tulipes rouges, des tulipes blanches, des tulipes jaunes, etc. La relation d'inclusion (ex. 2a) ainsi que la relation de transitivité (ex. 2c) se maintient pour chacune de ces sous-classes.

- (2) a. Les tulipes noires sont des tulipes ($X \subset Y$)
 b. Les tulipes sont des fleurs ($Y \subset Z$)
 c. Les tulipes noires sont des fleurs ($X \subset Z$).

Bien que selon la définition courante il ne s'agit pas d'hyponymie, il est intéressant de constater que la relation de transitivité se manifeste aussi au niveau de l'appartenance d'un objet individuel à une classe :

- (3) a. Si x est une tulipe noire, alors x est une tulipe.
 b. Si x est une tulipe, alors x est une fleur.
 c. Si x est une tulipe noire, alors x est une fleur.

Ces phrases montrent que, en vertu de la transitivité de la relation, une (certaine) tulipe noire, x , appartient en même temps, à la catégorie des tulipes ($x \in \text{tulipes}$) et à la classe des fleurs ($x \in \text{fleurs}$).] Donc, la transitivité est une propriété qui se manifeste tant dans les relations entre des classes (relation d'hyponymie) que dans la relation d'inclusion d'une entité individuelle à certaines classes (relation d'appartenance) :

- (4) a. Si la classe A est incluse dans la classe B , alors pour tout x , si x appartient à la classe A , alors x appartient aussi à la classe B .
 b. $A \subset B =_{\text{def}} (\forall x)(x \in A \supset x \in B)$ (Kleiber/ Tamba 1990, 15-16).

Dans la formule (4b), les symboles logiques ont les significations suivantes : les opérateurs ' $\subset$ ' et ' $\supset$ ' expriment l'inclusion des classes, dans les deux directions, $[(A \subset B) = (B \supset A)]$; le symbole ' $\forall$ ' note le quantificateur universel ($=$ « pour tout x / pour tous les x ») signifiant que la propriété formulée par le prédicat est valide pour toutes les entités individuelles du domaine.

Du point de vue syntaxique, la relation d'hyponymie est exprimée par des phrases au singulier ou au pluriel :

- (5) a. Le/ un N_1 est un N_2 - les N_1 sont des N_2 ;
 b. La/ une tulipe est une fleur ;
 c. Les tulipes sont des fleurs.

Dans (5b), l'article au singulier a souvent une signification générique : *le/ un N = tous les N*, comme dans *le/ un lion est un animal sauvage = tous les lions sont des animaux sauvages*.

Les hyponymes se trouvent, entre eux, dans une relation d'incompatibilité : si x est un œillet, x ne peut pas être une rose. En plus, l'inclusion transitive établit souvent une hiérarchie classificatoire entre les niveaux d'une même série : *animal $\supset$ (animal) domestique $\supset$ chien $\supset$ basset ; plante $\supset$ fleur $\supset$ rose, etc.*

1.2. Hyponymie et relations discursives

L'hypéronymie est une relation sémantique employée souvent dans des structures discursives classificatoires, formant des paradigmes définitionnels et désignationnels. On peut identifier plusieurs types de réalisations discursives de l'hyponymie (Mortureux/ Petiot 1990, Cruse 2011). Les plus importantes sont les structures définitionnelles et les reprises anaphoriques.

Les **définitions** déterminent et expliquent le contenu d'un concept (l'élément à définir) par le moyen d'un élément définissant (une propriété caractéristique) qui, selon Aristote, doit contenir deux catégories d'informations, le genre prochain et la différence spécifique :

- (6) L'homme est un animal rationnel/ L'homme est un animal capable de réfléchir (définitions d'Aristote, dans plusieurs travaux, par ex. *Seconds Analytiques* livre II, *Éthique à Nicomaque* I.13, *Politique* III, ch. IX, 1280)

Dans la célèbre définition ci-dessus, le terme à définir (le **definiendum**) est *homme*, le reste de la phrase constituant le **definiens**, formé, à son tour, de deux éléments : le **genre prochain** (l'ensemble des entités (êtres ou choses) qui possèdent en commun une ou plusieurs propriétés (ici le substantif *animal*) et la **différence spécifique** (c'est-à-dire la propriété particulière, propre à la classe désignée par le definiendum, dans cet exemple *rationnel/ capable de raisonner*, la propriété qui différencie l'homme des autres animaux). Très souvent, le terme qui désigne le genre prochain est, du point de vue lexical, l'hypéronyme du concept à définir :

- (7) La rose (= *concept à définir*) est la fleur (*genre prochain et hypéronyme*) du rosier (*différence spécifique*).

Les définitions peuvent se présenter sous d'autres formes, elles peuvent avoir une structure **énumérative** (ex. 8) ou une structure **exemplative** (ex. 9). L'hypéronyme apparaît souvent dans ces variantes des définitions et, à la différence de la définition classique, aristotélicienne de (6), les phrases peuvent contenir plusieurs hyponymes (8) et (9) :

- (8) a. Il y avait sur la table des rabots, des ciseaux à bois, des scies, des maillets **et différents outils** de menuisier. ($A \subset B$).
b. Dans le jardin, elle admirait les roses **et les autres fleurs**. ($A \subset B$).
(9) a. N'utilisez pas de **liquides combustibles**, comme par exemple/ notamment l'essence, l'acétone, le kérosène. ($A \subset B$).
b. En France métropolitaine, 47% de la surface agricole est occupée par des **cultures industrielles** : betterave, chanvre, lin, coton, thé, tabac. ($A \subset B$).

Tous ces exemples illustrent la relation hyponyme $\subset$ hypéronyme : *rabots, ciseaux à bois, scies, maillets* $\subset$ *outils de menuisier* ; *essence, acétone, kérosène* $\subset$ *liquides combustibles* ; *betterave, chanvre, lin, coton, thé, tabac* $\subset$ *cultures industrielles*.

Cruse (2011) a essayé de voir comment se manifeste l'hyponymie sur l'axe syntagmatique, à savoir quel est l'ordre d'occurrences des lexèmes impliqués dans la relation d'hyponymie : (co)hyponyme(s) + hypéronyme ou bien hypéronyme + (co)hyponyme(s). Il n'y a pas de règle générale, mais Alan Cruse a identifié certaines restrictions qui se manifestent au niveau des microstructures syntaxiques. Dans les phrases à structure énumérative, l'occurrence d'introducteurs coordonnés comme *et différents* + N, *et autres* + N impose l'ordre hyponyme + hypéronyme (ex. 8). Le même ordre se retrouve dans des définitions d'exemplification, contenant des introducteurs comme *par exemple*, ou *notamment*, ou deux points (ex. 9). Il existe, bien sûr, des définitions en coordinations dans lesquelles le hypéronyme apparaît avant l'hyponyme :

- (10) a. Elle aime les **fleurs** et en particulier les **roses**. ($B \supset A$)
b. On peut y trouver n'importe quelles **fleurs**, sauf des **roses**. ($B \supset A$)

Il faut ajouter qu'il existe aussi des structures énumératives avec le même ordre ($B \supset A$) :

- (11) a. Les **fruits** parmi lesquels/ et en particulier **les abricots, les pommes, les poires** ...
b. Plusieurs/ des **fruits**, comme **les abricots, les pommes, les poires** ...
c. Les **fruits** suivants : **les abricots, les pommes, les poires, ...**

Souvent, pour certains introducteurs (*et les autres, et en particulier, et surtout, notamment, etc.*) l'ordre hypéronyme + (co)hyponyme(s) (ex. 12b) est obligatoire. Les phrases contenant de tels introducteurs de coordination ne peuvent pas comprendre seulement des cohyponymes (12c) :

- (12) a. Les abricots et les autres fruits ...
 b. ?Les fruits et les autres abricots
 c. ?Les abricots et les autres poires ...

Ces mêmes restrictions se retrouvent dans des phrases ayant un prédicat nominal (Sujet_SN_hyponyme + *être* + Attribut_SN_hypéronyme) :

- (13) a. Les abricots sont mes fruits préférés.
 b. ?Les abricots sont mes poires préférées.
 c. ?Les fruits sont mes abricots préférés. (Cruse 2011, 135).

Une définition peut avoir aussi la structure syntaxique d'une description définie, c'est-à-dire d'une phrase ayant (selon Russell) la forme 'Le/ la *F* est *G*' (v. Lundlow 2023) dans laquelle le prédicat nominal contient, d'habitude, un hypéronyme, souvent 'enrichi' d'autres informations significatives :

- (14) a. L'œuf, un des meilleurs **aliments protéinés** ...
 b. L'éléphant, le plus gros **mammifère terrestre** actuellement vivant ...

Dans ces définitions sous forme de descriptions définies, le définiens est l'hyponyme (*l'œuf, l'éléphant*), tandis que le genre prochain coïncide avec leurs hypéronymes (*aliment (protéiné), mammifère (terrestre)*).

Alan Cruse a identifié plusieurs situations dans lesquelles l'emploi du hypéronyme enrichit en élargissement et/ ou spécifie en rétrécissant la signification d'un lexème (Cruse 2011, 113-114) :

- (15) a. **Ce café** m'a brûlé la langue.
 b. Si seulement **cet animal** cessait d'aboyer.
 c. J'aimerais pouvoir voler comme **un oiseau**.

Dans (15a) le contexte opère un élargissement hyponymique, car il attribue au mot *café* le trait "+ température (trop élevée)". Dans (15b), il y a une spécification, puisque le verbe *aboyer* rétrécit la signification du hypéronyme *animal* à la classe des canidés, le plus probable à un chien. Enfin, le contexte de (15c) attribue à l'hypéronyme *oiseau* une signification prototypique.

Les syntagmes nominaux qui se rapportent à l'hyponymie et qui ont la forme N + Adj épithète ou Nom + Prép + Nom désignent des sous-classes de leur hypéronyme. Les syntagmes *maison individuelle*, *maison provençale*, *maison pauvre*, *maison bourgeoise* mais aussi *maison de bois/ de briques/ de pierres/ de campagne* expriment tous des sous-espèces de maisons (Lyons 1977, 545), classifiés selon une grande variété de critères (dimensions, propriétaires, emplacement, matière, statut social, etc.).

Une autre relation discursive impliquant l'hypéronymie est la **reprise anaphorique**, qui se réalise sous la forme des anaphores nominales infidèles (Kleiber 1990), que les locuteurs emploient pour éviter la répétition, souvent fâcheuse, du même mot. Dans ce cas, le substantif hypéronyme est coréférentiel avec son hyponyme :

- (16) a. Jean a lavé **les bouteilles** avant d'y mettre du vin. Les **réipients** étaient sales.
 b. En France, **le tennis** est **le sport individuel** le plus important.

Dans les phrases ci-dessus les syntagmes nominaux sont coréférentiels : *bouteilles* (hyponyme) = *réipients* (hypéronyme), *tennis* (hyponyme) = *sport individuel* (hypéronyme).

Dans le cas des anaphores infidèles hyponymiques, l'ordre d'occurrence des deux substantifs dans la phrase semble être hyponyme + hypéronyme. L'ordre inverse (hypéronyme + hyponyme) produit une phrase qui, sans être franchement incorrecte, est étrange, probablement parce qu'un hypéronyme peut être un 'synonyme' contextuel avec un de ses hyponymes, mais pas inversement :

- (17) a. Paul a adopté un **chien**. **L'animal** était mal nourri.
 b. ?? Paul a adopté un **animal**. Le **chien** était mal nourri.

Il est probable que le critère (sémantique et pragmatique) de la dimension de la sphère dénotative intervient en quelque sorte : le nominal à sphère sémantique plus restreinte (l'antécédent-hyponyme) est repris par un nominal à sphère dénotatives plus large (l'anaphore-hypéronyme). Donc, on devrait introduire parmi les règles de la formation des anaphores nominales infidèles le principe selon lequel la reprise doit être faite par un nominal hypéronyme : *chapelle* → *église*, *manuel* → *livre*, *armoire* → *meuble*, *appartement* → *habitation*, etc.

L'hyponymie est importante pour la relation de dénomination, puisqu'elle est employée souvent pour fournir une sorte d'explication, un fragment de définition, l'occurrence de l'hypéronyme contribuant à l'identification des référents extralinguistiques ou des coréférents à l'intérieur du discours. L'hyponymie se manifeste dans des syntagmes nominaux dans deux des structures coordonnées (énumérative ou d'exemplification) et dans les anaphores. Cette relation sémantique se manifeste parfois sous la forme des descriptions définies.

1.3. Hyponymie et prototype

La psychologie cognitive a employé implicitement la relation d'hyponymie dans la formulation de la théorie du prototype (Eleanor Rosch 1973), qui a essayé d'expliquer comment le cerveau humain opère les catégorisations et comment l'homme mémorise les réseaux lexicaux. Sur la base de plusieurs tests psychologiques, Eleanor Rosch est arrivée à l'idée que, dans notre mémoire, chaque catégorie est associée à un représentant privilégié appelé **prototype**, qui est le meilleur exemple pour chaque catégorie : *moineau* représente mieux la catégorie *oiseau* que *pingouin*, *chaise* évoque mieux la catégorie *meuble* que *tabouret*. Le caractère privilégié d'un certain élément d'une catégorie résulte des tests psychologiques : quand on demande au sujet testé de donner un exemple pour la catégorie 'fruit', le mot *pomme* est donné plus vite et par un nombre plus important de sujets que le mot *olive*. Du point de vue linguistique, le mot qui correspond au prototype est un lexème d'une série de cohyponymes.

En psychologie cognitive le niveau du prototype s'appelle **niveau de base** et il fait partie d'une hiérarchie hyponymique : (i) le **niveau subordonné** (ou **spécifique**), (ii) le **niveau de base** et (iii) le **niveau superordonné** : *moineau* ⊂ *oiseau* ⊂ *vertébré* ; *marteau* ⊂ *outil* ⊂ *objet fabriqué* ; *chêne* ⊂ *arbre* ⊂ *plante*. Le mot qui désigne le prototype d'une catégorie spécifique présente pour les locuteurs le plus d'attributs en commun, en conséquence le lexème qui le désigne est le plus connu, c'est le mot qui vient en premier à l'esprit à la plupart des sujets dans les tests psychologiques.

Eleanor Rosch a soutenu que les éléments qui forment une catégorie sont définis par rapport à ce prototype. Kleiber/ Tamba (1990) ont mis en relation les structures lexicales de dénomination (spécialement les deux catégories de la paire hypéronyme - hyponyme) avec les catégories naturelles et les prototypes d'Eleanor Rosch. Il existe, d'une part, des paires prototypiques comme *tulipe* et *fleur*, le hypéronyme représentant le degré maximal de généralisation prototypique. Le deuxième type de paires se réfère à des procédures de classement de nature conceptuelle, par exemple la paire *fleur* - *plante*, classification basée sur l'existence de plusieurs caractères communs spécifiques (Kleiber/ Tamba, 1990, 31). Dans un article successif, Kleiber (1994) s'est proposé de voir si ce 'niveau de base' présente une certaine pertinence linguistique ; il a identifié trois domaines d'intérêt :

- l'opposition interprétation **individuelle** vs interprétation **catégorielle** (de **sous-classe** ou **sortale**) ;
- l'emploi de l'article défini singulier (*le/ la*) à **valeur générique** ;
- **l'emploi générique** des pronoms personnels de troisième personne, ainsi que des pronoms sans antécédent (Kleiber 1994, 218).

La double interprétation (individuelle et catégorielle) du nominal est possible pour les SN ayant la forme *un* + N. Dans une phrase comme (18), le nominal-sujet peut recevoir deux interprétations :

- (18) **Un chien** a dominé tous les autres.

Le SN *un chien* peut avoir comme référent un chien particulier (disons, le chien qui s'appelle Rex), ou bien une sous-catégorie de chiens (par exemple des chiens de race Beagle, qui ont dominé les autres en tant que chiens de chasse, Kleiber 1994, 218).

L'interprétation sortale est favorisée par la présence dans la phrase d'un **prédicat d'espèce** (anglais *kind predicate*, Carlson 1977), une classe de prédicats qui entraîne une **interprétation de sous-espèce** (*abonder, dominer, être nombreux, fourmiller, pulluler*, etc.) :

- (19) a. **Un chien, le beagle**, abonde dans cette région.
 b. ***Un chien, Rex**, abonde dans cette région.

Les phrases (19) illustrent la lecture de (sous)-espèce du SN : dans cette deuxième interprétation, *un chien* = « un nombre important de chiens (de race beagle) ». Un tel verbe n'accepte pas un sujet qui désigne un être individuel, par exemple *un chien* = *Rex*.

Le quantifieur universel (*tout/ toutes les N*) favorise aussi **l'interprétation catégorielle** :

- (20) a. **Tous les chiens** sont fidèles.
 a'. $(\forall x)(x \text{ est un chien} \rightarrow x \text{ est fidèle})$
 b. **Toutes les pommes** sont bonnes à manger.
 b'. $(\forall x)(x \text{ est une pomme} \rightarrow x \text{ est bonne à manger})$

En présence d'une expression de limitation ou d'exclusion, le quantificateur universel n'est pas incompatible avec une séquence à **lecture individuelle** ou **de sous-espèce** :

- (21) a. **Toutes les pommes** sont bonnes, **sauf** les goldens (*goldens* = nominal à lecture de sous-espèce).
 b. **Toutes les pommes** sont bonnes, tu peux manger **celle-là** (*celle-là* = pronom dém. à lecture individuelle).
 c. **Tous les chiens** sont fidèles, même **les dobermans** (*dobermans* = nominal à lecture de sous-espèce).
 d. **Tous les chiens** sont fidèles, même **Médor** (*Médor* = nom propre à lecture individuelle). (Kleiber 1994, 219)

Le quantificateur **chaque N** et **tout N**, ainsi que l'article défini au pluriel (**les N**) peuvent produire aussi des phrases à interprétation catégorielle :

- (22) a. **Chaque chien** est fidèle.
 b. **Tout chien** est fidèle.
 c. $(\forall x)(x \text{ est un chien} \rightarrow x \text{ est fidèle})$

(22c) représente la traduction symbolique de (22a, b), traduction qui n'explicite pas la différence entre les deux phrases : le syntagme *chaque* + N a une lecture distributive, à la différence de *tout/ toute* + N, qui déclenche une lecture collective. De telles différences n'existent pas avec les syntagmes *les* + N, l'article défini pluriel fonctionnant comme un quantificateur universel à lecture collective :

- (23) a. **Les chiens** sont fidèles.
 b. **Les pommes** sont bonnes à manger.

Il est facile de voir que l'interprétation générique repose surtout sous les noms des catégories de base (*chien, pomme*) ; avec les noms superordonnés (*animal, fruit*) l'interprétation favorisée est celle de sous-espèce, car ils renvoient à des catégories perçues comme hétérogènes, qui présentent, donc, plusieurs sous-classes :

- (24) a. **Tous les vertébrés** ont des poumons // **Tout** vertébré/ **chaque vertébré** a des poumons
 b. **Les fruits** sont chers// **Tous les fruits** sont chers// **Tout fruit/ chaque fruit** est cher. (Kleiber 1994, 218-222)

Selon Kleiber (1994), les syntagmes à quantification universelle *tous/ toutes N*, contenant des noms superordonnés, font penser plutôt aux diverses sous-espèces de leur classe : pour les vertébrés – aux poissons, oiseaux, batraciens, etc., pour les fruits – aux pêches, oranges, framboise, myrtille, raisins, etc.

1.4. Hyponymie, taxinomie(s) et hiérarchie(s)

L'hyponymie est impliquée dans la structuration et la hiérarchisation des informations constituant l'univers mental des locuteurs. C'est une relation qui joue un rôle important dans la création des théories scientifiques ou des conceptions personnelles ainsi que dans le domaine de création des terminologies scientifiques. Il suffit de penser aux réseaux terminologiques bien hiérarchisés et organisés, comme les nomenclatures de certains domaines scientifiques (la botanique, la zoologie, la chimie, etc.)

Les lexèmes qui participent à une hiérarchie, qui figurent, donc, dans une relation hyponymique, sont ceux qui peuvent être employés dans des phrases du type *un N (hyponyme) + être une sorte de/ un type de/ une espèce de + N hypéronyme* (Levrat 1990, Cruse 2011).

- (25) a. La **tulipe** est un type de **fleur**.
 b. La **truite** est une sorte de **poisson**.
 c. Un **cheval** est une espèce d'**animal**.

Pourtant, il existe des lexèmes qui, dans des phrases de ce type, ont un air étrange :

- (26) Un chaton est un chat/ ??Un chaton est une espèce de chat.
 Un étalon est un cheval/ ??Un étalon est un type de cheval.
 Une reine est une femme/ ?? Une reine est une sorte de femme.

Cruse (2011, 137) appelle les relations (25) ‘taxinomiques’ parce qu’elles sont pertinentes pour la classification. Quant aux exemples (26) ils montrent que les paires *chaton - chat*, *étalon - cheval* ou *reine - femme* ne se trouvent pas dans une relation hyponymique, parce qu’ils présentent des caractéristiques diverses, à hypéronyme différent (‘jeune animal’ pour *chaton*, ‘mâle adulte’ pour *étalon* ou ‘souveraine (d’un royaume)’ pour *reine*).

L’hyponymie occupe une position importante dans les systèmes informatiques de représentation des connaissances nommés ‘réseaux sémantiques’ (angl. *semantic networks*) qui, à partir de Quillian (1968) sont présentés sous la forme d’un graphe qui précise les relations entre des nœuds (qui représentent des entités, des concepts, des événements, etc.)

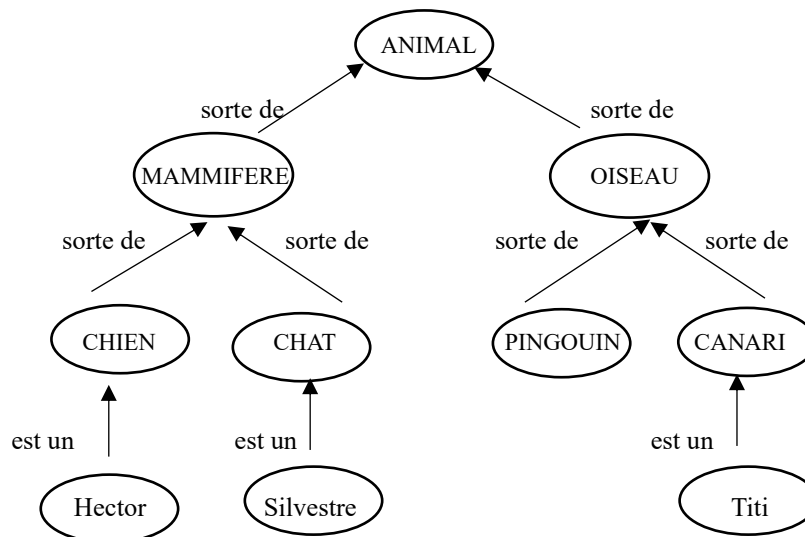
(27)

(i)

(ii)

(iii)

(iv)



Dans ce graphe, les nœuds des niveau (i) - (iii) se trouvent dans un rapport hiérarchique hyponymes - hypéronymes (relation d’inclusion de l’ensemble A dans l’ensemble B, type $CHIEN \subset MAMMIFERE$). Les nœuds du niveau (iv) expriment l’appartenance d’un animal individuel à une classe : $Hector \in CHIEN$, $Silvestre \in CHAT$ et $Titi \in CANARI$ (noms inspirés d’un célèbre dessin animé du cartoonist américain Friz Freleng).

Au début, les réseaux sémantiques ont été employés dans la psychologie cognitive pour la représentation de la mémoire associative et pour l’identification des mots/ concepts prototypiques. Ces démarches connaissent à présent un développement explosif grâce aux informaticiens, qui les ont employés pour l’organisation des termes appartenant à divers domaines, pour atteindre divers buts : l’organisation des lexiques spécialisés, la recherche et la gestion d’information, la traduction automatique ou la génération automatique de textes, etc. Un nombre impressionnant de bases de données sont organisée de la manière schématisée dans (27) et le rôle essentiel de l’hyponymie dans cette approche est évident.

2. Méronymie

La **méronymie** (du grec. *meros* « partie » et *onoma* « nom », en anglais *mereology*) est une relation sémantique entre lexèmes qui désignent des référents se trouvant dans la relation **partie-tout**.

L'hyponymie et la méronymie sont deux variantes des implications sémantiques qui se manifeste entre les unités du lexique, à savoir entre diverses classes de lexèmes. La différence est faite par les paraphrases 'X est une espèce/ une sorte de Y' ou bien 'X est une partie de' ; la première paraphrase caractérise la hyponymie (*les bicyclettes sont une espèce de véhicule* mais **la roue est une espèce de véhicule*), la seconde - les méronymes (*la roue est une partie du vélo*, **l'hirondelle est une partie de l'oiseau*). (Cruse 1986, Wilson *et al*, 1987 427). Dans des couples de lexèmes impliqués dans la relation partie - tout (*doigt - main*, *moteur - automobile*, *guidon - bicyclette*, *branche - arbre*, *tasse - vaisselle*, etc.), le mot qui désigne la partie est appelé le **méronyme** et le terme qui nomme l'ensemble est son **holonyme**.

La méronymie est une relation qui a été étudiée par une longue succession de philosophes et de logiciens, depuis l'Antiquité (Platon, Aristote et Boèce) jusqu'à Brentano et Leśniewski dans l'époque moderne (Varzi 2019) et qui a commencé à intéresser la sémantique linguistique seulement récemment.

La méronymie a les définitions suivantes :

- (1) a. B a/ possède A
- b. A est une partie de B. (Saint-Dizier 2024)

où *A* symbolise le méronyme et *B* - l'holonyme.

2.1. Types de relations méronymiques

Les divers types de relations méronymiques dépendent d'abord du caractère obligatoire ou facultatif de la partie par rapport à l'entier. Il y a une différence entre *carrosserie - automobile* (la carrosserie est une partie essentielle, on ne sait pas si une voiture sans carrosserie peut être considérée une voiture) et *imprimante - ordinateur* (un ordinateur sans imprimante reste un ordinateur).

La classification des méronymies est faite en fonction de la cohésion partie(s) - tout, de la dissimilarité entre les parties formant le tout ou des différences de fonctionnalités (Saint Dizier 2024) et elles varient d'un auteur à l'autre. Voici les principaux types :

- **composant/ pièce - objet intégral** : *roue - voiture*, *moniteur - ordinateur*, *anse - tasse*, *bras - fauteuil* ;
- **morceau ou portion - objet intégral** : *sommet- montagne*, *tranche - jambon*, *bout - table*, *portion - gâteau* ; *millimètre - centimètre* (cette rea);
- **membre - ensemble ou groupe** : *arbre - forêt*, *handballeur - équipe (de handball)*, *abeille - essaim* ; *loup - meute* ;
- **matériau - objet** : *céramique - assiette*, *acier - voiture* ; *bois - table* ;
- **lieu - zone** : *oasis - désert*, *Alpes - Europe* ; *Bruxelles - Belgique* ;
- **activité - sous-activité** : *payer - acheter*, *freiner - s'arrêter*.

2.2. Cas marginaux

La méronymie est une relation sémantique qui présentent des cas marginaux, « des relations qui s'appartiennent à la méronymie sans en être tout à fait » ((Wilson *et al*, 1987, Morlane-Hondère/ Fabre 2012). Il s'agit de connexions sémantiques comme l'inclusion (spatiale ou de classe), la possession, l'adjonction, etc. Voici quelques cas de 'frontière', mais qui sont considéré, ne général, comme exprimant des relations sémantiques non-méronymiques :

- **l'inclusion topologique**, dans laquelle l'holonyme peut être spatiale (le méronyme est un objet se trouvant à l'intérieur de l'holonyme (*prisonnier - cellule*, *bouteille - frigo*); ou temporelle (*réunion - matin*). En général on accepte la relation lieu - zone comme *Paris - France*, *Danube - Europe*) étant méronymique (Saint Dizier 2024), à la différence des deux autres : il est difficile de dire que le prisonnier est une partie de la cellule, la bouteille - une fraction du frigo ou l'intervalle temporel programmé - un morceau de la réunion ;

- la **relation d'attribution** exprimée par un adjectif qui qualifie le nom : les couples *tour - grande*, *blague - drôle* ne sont pas considérés méronymiques parce que la hauteur est une caractéristique, mais pas une partie de la tour (Winston et al 1987, 428-429) ;

- la **relation d'attachement** lie, en général, des entités qui se touchent, sans être l'une la partie de l'autre : *l'arbre est attaché au sol* (l'arbre n'est pas une partie du sol), *le tableau est fixé au mur*, *Marie porte au bras gauche un bracelet* ;

- la **relation d'appartenance** : on fait la différence entre la relation de possession (*argent - millionnaire*, *brevet - inventeur*, *auteur - copyright*) et la relation partie-tout, même si les structures syntaxiques sont souvent similaires. On fait la différence entre *Marie a un vélo* (relation de possession) et *Le vélo a des roues* (relation méronymique).

La propriété de transitivité de la méronymie a été fort débattue : si un pneu ou un rayon sont des parties d'une roue et cette roue est une partie de la bicyclette, est-ce qu'on peut dire que le pneu ou le rayon sont des parties de la bicyclette ? Les doigts sont une partie de la main et la main est une partie du bras ; peut-on dire que les doigts sont des parties du bras ? (Cruse 2011, 141).

Dans d'autres situations la non-transitivité de la relation est plus claire : l'anse est une partie d'une tasse (à thé ou à café), et une tasse est un récipient à boire, mais on ne peut pas dire que l'anse est un récipient. Il y a des cas, rares et douteux, de transitivité ascendante, par exemple la couleur de la carrosserie d'une automobile est 'transférée' à l'holonyme : si la carrosserie d'une voiture est rouge, la voiture est rouge (Saint-Dizier, 2024). Cet exemple est douteux puisque la relation d'attribution de caractéristiques n'est pas considérée méronymique (Winston et al 1987, 428-429, Morlane-Hondère/ Fabre 2012, 171) : comme montré ci-dessus pour la hauteur d'une tour, la couleur est une caractéristique, mais pas une partie de l'automobile.

2.3. Méronymie et informatique

La méronymie a commencé à intéresser les linguistes comme conséquence du fait que cette relation a été employée pour la description sémantique des lexèmes faisant partie des bases informatiques de données comme les thésaurus. Dans la présentation de ces réseaux sémantiques, pour la méronymie on prend en considération trois critères : (i) la **fonctionnalité** (*poignée - porte*) ; (ii) l'**homéomérité**, si la partie et le tout sont matériellement identiques (*tranche - pain*, à la différence de *loup - meute*) ; (iii) la **séparabilité**, qui précise si la partie est séparable du tout : cette caractéristique existe pour le couple *la roue - le vélo* mais la séparabilité n'existe pas pour le couple *l'acier - la vélo*. (Morlane-Hondère/ Fabre 2012, 171).

L'étude citée (Morlane-Hondère/ Fabre 2012), basée sur un calcul distributionnel informatique, a obtenu des résultats intéressants, qui montrent que les données relevées par le TAL sont importantes pour la sémantique linguistique aussi. Par exemple, les deux auteurs ont réussi à identifier pour la méronymie des couples hétérogènes :

- un méronyme de la classe des humains - un holonyme de la classe des groupes sociaux (*capitaine - armée*, *fil - famille*, *musicien - orchestre*), dans tous les contextes dans lesquels l'holonyme est employé pour désigner ses membres ;

- le méronyme est un bâtiment, l'holonyme est un lieu : *château - canton*, *école - commune*, *immeuble - ville* ;

- les couples formés par un méronyme partie d'un organisme - un holonyme qui désigne l'organisme dans son entier. Cette relation se manifeste dans le domaine des plantes (*pétale - marguerite*, *tige - rose*, *tronc - chêne*), des animaux (*bec - canard*, *patte - chat*, *queue - loup*) ou des hommes (*bras - femme*, *doigt - bébé*, *main - professeur*).

La méronymie est une relation sémantique paradigmatique entrée la dernière dans sphère d'études de la sémantique linguistique, sous la 'pression' de deux autres domaines qui s'occupent de la signification, l'informatique (avec son emploi dans la structuration des banques de données, en spécial des réseaux sémantique) ainsi que le développement de la logique spatiale méréologique (v. Varzi 2019).

Bibliographie

- Carlson, Greg (1977), *Reference to Kinds in English*, New York, Garland.
 Cruse, D. Alan (1986), *Lexical Semantics*, Cambridge, Cambridge University Press.
 Cruse, D. Alan (1999, ³2011), *Meaning in Language. An Introduction to Semantics and Pragmatics*. Oxford, Oxford textbooks in linguistics.

- Dubois, Jean/ Mathée Giacomo/ Louis Guespin/ Christiane Marcellesi/ Jean-Baptiste Marcellesi/ Jean-Pierre Mével (1994/ 2002), *Dictionnaire de linguistique*, Paris, Larousse.
- Kleiber, Georges (1984), 'Dénomination et relations dénominatives' in *Langage*, 76, 77-94 ; <https://www.persee.fr/doc/lgge_0458-726x_1984_num_19_76_1496>
- Kleiber, Georges (1990), 'Article défini et démonstratif', *Recherches linguistiques XIV (L'anaphore et ses domaines)*, Metz, Université de Metz, 155-173.
- Kleiber, Georges (1994), 'Catégorisation et hiérarchie : sur la pertinence linguistique des termes de base', *Hermes*, 13, 213-233 ; <<https://tidsskrift.dk/her/issue/view/2824>>.
- Kleiber, Georges/ Irène Tamba (1990), 'L'hyponymie revisitée : inclusion et hiérarchies', *Langages*, 98, 7-32, <https://www.persee.fr/doc/lgge_0458-726x_1990_num_25_98_1578>.
- Kripke Saul (1972), 'Naming and necessity', in D. Davidson/ G. Harman (eds), *Semantics of Natural Language*, Dordrecht, Reidel, 253-355.
- Levrat, Bernard (1990), '«Sorte de», une façon de rendre compte de la relation d'hyponymie/hyperonymie dans les réseaux sémantiques', *Langages*, 98, 87-102 ; <<https://doi.org/10.3406/lgge.1990.1584> https://www.persee.fr/doc/lgge_0458-726x_1990_num_25_98_1584>.
- Ludlow, Peter (2023), 'Descriptions', in Edward N. Zalta/ Uri Nodelman (eds.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2023 edition); <<https://plato.stanford.edu/archives/win2023/entries/descriptions/>>.
- Lyons, John (1970), *Linguistique générale*, Paris, Larousse (traduction du livre *Introduction to theoretical linguistics*, London, Cambridge University Press, 1968).
- Lyons, John (1977), *Semantics*, Cambridge, Cambridge University Press, <https://almoufakker.wordpress.com/wp-content/uploads/2019/02/john_lyons_semantics_volume_2bookzz.org.pdf>.
- Morlane-Hondère, François/ Cécile Fabre (2012), 'Étude des manifestations de la relation de méronymie dans une ressource distributionnelle', dans *TALN 2012*, Grenoble, France, 169-183, <hal-00926551>
- Mortureux, Marie-Françoise/ Geneviève Petiot (1990), 'Hypo/hypéronymie et stratégies discursives', *Langage* 98, 115 – 121 ; <https://www.persee.fr/doc/lgge_0458-726x_1990_num_25_98_1586>
- Petit, Gérard (2012), 'Présentation : la dénomination', in *Langue française* 174, 3 – 9 ; <<https://www.cairn.info/revue-langue-francaise-2012-2-page-3.htm>>.
- Quillian, M. Ross (1968), 'Semantic Memory', in M. Minsky (ed.), *Semantic Information Processing*, Cambridge (MA), MIT Press, 216-270.
- Rosch, Eleanor (1973), 'Natural categories' in *Cognitive Psychology* 4, 328-350.
- Saint-Dizier, Patrick (2024), 'Méronymies', in *Sémanticopédie*, <<https://dicosem.llf-paris.fr/wiki/M%C3%A9ronymies> [Saint-Dizier 2024](https://www.saint-dizier.fr/)>.
- Tuțescu, Mariana (²1978), *Précis de sémantique française*, București, Editura didactică și pedagogică.
- Vandeloise, Claude (1996), 'La méronomie, l'inclusion topologique et la préposition dans', *Faits de langue* 7, 81-90 ; <https://www.persee.fr/doc/flang_1244-5460_1996_num_4_7_1077>.
- Varzi, Achille (2019), 'Mereology' in Edward Zalta (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2019/entries/mereology/>>.
- Winston, Morton E./ Roger Chaffin/ Douglas Herrmann (1987), 'A taxonomy of part-whole relations', *Cognitive Science*, 11(4): 417–444, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1207/s15516709cog1104_2>