

## CALCUL DYNAMIQUE DU SENS LEXICAL: ÉTUDE DU NOM FACE

Păstae Oana-Maria

Lecturer, PhD., „Constantin Brâncuși” University of Târgu-Jiu

*Abstract:*This paper presents a dynamical construction of meaning within the framework of B. Victorri and C. Fuchs' theory. The most common words of a language are polysemous so it is the word *face*. First, we examine the various meanings of the word “*face*” using different dictionaries of synonyms, and then we apply the theory of dynamical representation of meaning which makes it possible to build, in a fully automatic way, the semantic space corresponding to a given polysemous word by using an algorithm based on the analysis of a graph of synonyms.

*Keywords:* polysemy, categorization, semantics, synonyms, meaning representation

### 1. Introduction

Pour débattre du phénomène de la polysémie, nous allons représenter le sens de l'unité linguistique *face* à l'aide des dictionnaires de synonymes. Un examen de ses sens en synchronie nous permet non seulement de travailler sur les différents sens de ce nom, mais aussi de nous interroger sur le lien qui les unit. Nous présenterons, à travers l'étude de ce mot, le comportement sémantique de l'unité à partir des travaux initiaux sur la construction d'«espaces sémantiques». Le processus de construction du sens d'une unité linguistique dans un énoncé est vu comme un processus dynamique où ses sens s'influencent mutuellement. C'est la diversité des effets interprétatifs du nom *face* qui concerne cette étude conduite dans le cadre du processus de la construction du sens de ce mot.

### 2. Méthodes et matériaux

Notre étude repose sur des fondements déjà établis par bien d'autres linguistes : pour ce qui est de la polysémie en général, nous n'énumérons ici tous les ouvrages de grande importance que nous avons consultés parce que les titres et les chercheurs qui couvrent ce champ d'étude sont nombreux. Notre bibliographie cite les ouvrages dont nous nous sommes servis pour cette étude ; pour ce qui est du mot *face*, nous proposons d'analyser son sémantisme et d'inscrire cette étude dans la théorie du modèle de *la construction dynamique du sens* proposé par B. Victorri et C. Fuchs (1996). La polysémie des unités linguistiques pose des obstacles dans l'analyse sémantique et l'on considère que ce modèle nous aidera à la désambiguïsation du sens. Par exemple, on peut définir les unités linguistiques de manière à ce qu'elles n'appartiennent qu'à une et une seule catégorie linguistique: ainsi *face* qui signifie figure, visage ; *face* qui signifie aspect, apparence extérieure d'une chose ; *face* qui signifie côté antérieur d'une chose, sa façade, son endroit et *face* qui signifie chacun des côtés plans d'un objet, d'une chose sont considérés comme deux unités distinctes.

La catégorisation d'une unité linguistique a lieu à plusieurs niveaux : au niveau du mot, de ses différents emplois lexicalisés et au niveau discursif. Nous allons appréhender l'identité du nom *face* «à travers la variation à laquelle elle peut être soumise, d'un énoncé à l'autre, et

d'un emploi à l'autre» et cette identité «soit conçue comme caractérisée par cette variation même»<sup>1</sup>.

Pour construire et représenter de façon automatique l'espace sémantique du nom *face*, nous utilisons le logiciel VISUSYN développé par Ploux et Victorri (1998) qui permet de construire de façon totalement automatique l'espace sémantique correspondant à un mot polysémique donné en utilisant un algorithme basé sur l'analyse d'un graphe de synonymie. Ce logiciel repose sur l'analyse du graphe du dictionnaire électronique des synonymes (désormais DES) du laboratoire CRISCO ([www.crisco.unicaen.fr/des/](http://www.crisco.unicaen.fr/des/)).

C'est cette structure de graphe petit monde que nous allons exploiter pour la construction de l'espace sémantique du nom *face*. Nous montrerons que la sémantique de notre nom est beaucoup plus complexe que ne le donnent à penser les analyses classiques. Construire l'espace sémantique associé à une unité, c'est avant tout déterminer quel est son sémantisme, c'est pour cela nous avons d'abord collecté le plus grand nombre possible d'occurrences d'emplois différents représentatifs du comportement sémantique du mot *face*. Nous allons ensuite classer ces emplois pour rapprocher les différents énoncés et déterminer les degrés de proximité entre les différents sens.

### 3. La sémantique du nom FACE

Pour passer enfin à l'étude du sémantisme du nom *face* il faut tout d'abord noter un fait très bien connu: *face* est un mot très polysémique, pouvant par conséquent véhiculer, selon le contexte de son utilisation, différents sens ou nuances de sens.

D'après le **Trésor de la Langue Française Informatisé** *face* signifie :

- I. A. — Partie antérieure de la tête de l'homme. *Muscles de la face. Jeanne, violemment, tournait la tête, s'enfonçait la face dans l'oreiller* (ZOLA, *Page amour*, 1878, p. 941).
- B. — Dans la religion catholique; souvent avec une majuscule : Le visage du Christ.  
*La beauté de votre Face dans la torture* (CENDRARS, *Du monde entier*, 1957, p. 27).
- C. — Partie antérieure de la tête des animaux.  
*Un masque de crime fait de la face du gorille et de la grenouille* (GONCOURT, *Journal*, 1860, p. 723).
- D. — 1. Synonyme de *tempe*. *Il a les faces dégarnies* (Ac. 1835, 1878).
2. Hauteur de la face d'un personnage, servant d'unité de mesure pour le reste du corps.  
*L'ensemble de la figure a dix faces. Il y a, du bas du genou au cou-de-pied, deux faces.*
3. Côté d'une pièce de monnaie, d'une médaille où est représentée la face d'un personnage.  
*Jouer à pile ou face. La fameuse médaille (...) brillait, prisonnière, entre deux lentilles de cristal, visible du revers et de la face comme une hostie dans l'ostensoir* (ARÈNE, *J. Figues*, 1870, p. 128).
4. Littéraire. Présence spirituelle.  
*Devant la face du Seigneur* (Ac.). *Cet antre, où Baal montre sa face à nu* (HUGO, *Cromw.*, 1827, p. 127).

<sup>1</sup>DE VOGÛE, S. 1999. «Construction d'une valeur référentielle: entités, qualités, figures», in *Travaux de linguistique du CERLICO*, Presses universitaires de Rennes, Rennes, 12 : 77-106.

- II. A. — Partie antérieure, partie qui se présente aux regards.**
1. *Hélas! la face rubiconde de la lune trônait encore là-haut par-dessus les châtaigniers* (FABRE, *Rom. peintre*, 1878, p. 109).
  2. *Vieilli* ou *littéraire*- synonyme de *façade*. *Ce bâtiment a tant de mètres de face*.
4. *Spécialement*
- a) *Les faces de l'architrave*. Les bandes dont elle est composée.
  - b) *Les faces d'un bastion*. Les deux côtés qui sont entre les flancs et la pointe d'un bastion.
  - c) [Au jeu de la basset] La première carte que découvre celui qui tient la banque. *La face est un valet*.
- B. — Partie extérieure**
1. Étendue d'un élément physique. *La face des eaux, la face des abîmes* (Ac. 1835, 1878).
  2. **GÉOM.** Portion de plan délimitant un volume, un objet (*cf. côté*).
  - a) *Au pluriel. Faces d'un dièdre, d'un prisme; les six faces égales d'un cube, d'un dé. Pierre taillée sur toutes ses faces* (Ac. 1932).
  - b) *Au singulier. Face inférieure, latérale, opposée, supérieure. Le long du plan incliné de la face boréale de la pyramide* (DUPUIS, *Orig. cultes*, 1796, p. 138).
- C. — Au fig.**
1. Aspect.
    - a) Une chose concrète, une étendue, un paysage  
*Depuis quelques années, Paris a changé de face* (Ac. 1878).
    - b) *Rare*. [En parlant d'une pers.]  
*Lionel admirait sa femme, qui lui apparaissait extrêmement touchante sous cette face nouvelle de jeune mère en fleur* (FEUILLET, *Mar. monde*, 1875, pp. 96-97).
  2. *Changer, renouveler la face de quelque chose*  
*Évènement qui change la face des choses. [Descartes] changea véritablement la face des sciences mathématiques* (CHASLES, *Aperçu historique et développement géométrique*, 1837, p. 94).

Une analyse relativement intuitive et non exhaustive de la catégorie FACE à partir de l'article lexicographique proposé par le TLFi va nous aider à illustrer ce mode de description sémantique, en termes de sens premiers et de sens dérivés. Les deux sens premiers sont : partie de la tête de l'homme et partie antérieure de quelque chose (face de la lune, face d'un prisme, face d'une feuille etc.). Les sens dérivés sont : le visage du Christ, partie antérieure de la tête des animaux, hauteur de la face d'un personnage, côté d'une pièce de monnaie, façade, face des eaux, aspect etc.

D'après le dictionnaire **Larousse** les sens du nom *face* sont les suivants :

- Région limitée en haut par le cuir chevelu, sur les côtés par les oreilles et en bas par le cou.
- Partie antérieure de la tête de certains animaux : *La face du singe*.
- Côté quelconque de quelque chose ; chacune des parties extérieures de quelque chose : *Les faces d'un cristal. Mets l'autre face du disque*.
- Aspect, point de vue, manière d'être, état dans lequel se présente quelque chose : *La face cachée d'une affaire. Voir une question sous toutes ses faces*.

- Industrie du bois  
Surface visible d'une pièce de bois, d'un placage, d'un contreplaqué, d'un panneau.  
(On distingue la face [ou parement] de la contre-face [ou contreparement].)
  - Dessin et perspective  
Chacun des éléments d'une surface séparé des autres par une arête.
  - Géométrie
1. Polygone plan qui délimite un polyèdre de l'espace  $E_3$ .
  2. Polyèdre convexe, partie d'un hyperplan, qui limite un polyèdre d'un espace de dimension finie quelconque.
  3. Demi-plan qui compose la frontière d'un secteur diédral.
  4. Secteur de plan qui compose la frontière d'un secteur polyèdre.
- Militaire  
Élément d'une batterie ou d'un ouvrage fortifié parallèle au front.
  - Numismatique  
Côté d'une médaille, d'une monnaie qui porte une figure, une effigie, par opposition à pile.
  - Spectacles  
Un des premiers plans de la scène, par opposition aux plus éloignés, appelés lointains.

La première phase du travail a été une phase d'observation, qui consiste à collecter le plus grand nombre possible d'occurrences d'emplois différents du nom *face* et à les classer. Bernard Victorri, Catherine Fuchs (1996) considèrent que la polysémie se caractérise justement par l'impossibilité de discrétiser ainsi les sens d'une expression et pour cela il faut comparer les sens :

«Il s'agit donc plutôt d'opérer par comparaisons successives, en essayant de "rapprocher" les énoncés dans lesquels l'expression possède des sens "voisins" et de mettre en évidence, chaque fois que c'est pertinent, des séries d'énoncés dans lesquelles le sens de l'expression change graduellement. En fait, la pratique de ce genre de classement repose sur trois types de jugements, qui correspondent à trois propriétés de l'espace sémantique qui se trouvera ensuite associé à l'expression décrite.» (1996 : 62).

Ils parlent de trois types de jugements que nous appliquerons au nom *face*.

Le premier type de jugement est appelé *jugement de proximité* est postule que l'on peut effectivement dire si des sens d'une expression sont plus ou moins voisins les uns des autres.

1. *Sur la face assombrie de l'eau, l'oie nageait, agile et souple* (PESQUIDOUX, *Chez nous*, 1923, p. 131).
2. *De l'enveloppe se tirait un bouquet de lilas, peint et découpé, qui s'ouvrait en éventail sur sept faces* (GONCOURT, *Sœur Philom.*, 1861, p. 35).
3. *Le Mont-Blanc, vu par sa face Nord-Est, par Argentière, le glacier du Géant, et toutes les aiguilles* (MALÈGUE, *Augustin*, t. 2, 1933, p. 480).

En effet, les sens du nom *face* apparaissent beaucoup plus proches dans (1) et (3) que dans (2) même si le sens dans les trois énoncés est étendue d'un élément physique.

Un deuxième type de jugements est le *jugement de repérage* formulé ainsi : Le sens de l'expression dans l'énoncé 3 est intermédiaire entre son sens dans l'énoncé 1 et son sens dans l'énoncé 2.

4. *Jeanne, violemment, tournait la tête, s'enfonçait la face dans l'oreiller* (ZOLA, *Page amour*, 1878, p. 941)
5. *Depuis quelques années, Paris a changé de face* (Ac. 1878).
6. *En poursuivant notre route, nous rencontrons à gauche une maison à face architecturale, sculptée et brodée d'arabesques peintes* (NERVAL, *Voy. Orient*, t. 1, 1851, p. 148).

Un troisième type de jugements, appelés *jugements de recouplement*, correspond à modéliser les sens par des *régions* de l'espace sémantique, plutôt que par des points. Ils peuvent se formuler ainsi : Le sens de l'expression dans l'énoncé 2 recoupe le sens que l'on observe pour cette expression dans l'énoncé 1.

7. *Examiner un problème sous toutes ses faces.*
8. *Évènement qui change la face des choses.*

Bernard Victorri, Catherine Fuchs considèrent que : «ces jugements impliquent que tout sens possède une certaine *extensionnalité* dans l'espace sémantique : les sens les plus indéterminés seront ceux de plus grande extension, et inversement les plus précis correspondront à de très petites régions de l'espace sémantique. A la limite, on peut obtenir des *sens d'extension minimale* (c'est-à-dire telle que tout sens qui le recoupe le contienne entièrement) : ce sont ces sens, que l'on peut identifier à des points de l'espace sémantique, que nous appelons des *valeurs sémantiques* de l'expression.» (1996 : 63).

Après la méthodologie de Victorri et Fuchs, nous avons collecté le plus d'occurrences possibles de notre mot, nous avons classé les occurrences collectées pour dégager les valeurs typiques et nous avons comparé les sens du mot. Dans ce qui suit, nous allons construire l'espace sémantique de notre mot.

#### 4. Construction automatique de l'espace sémantique associé à *face*

Ce nom est fortement polysémique: il prend des sens différents dans différents contextes, comme l'ont montré les exemples ci-dessus.

La variation lexicale de notre concept sera déterminée à travers la construction d'un espace sémantique qui repose sur l'analyse d'un graphe de synonymie. L'algorithme, initialement proposé dans Ploux et Victorri (1998), permet d'analyser automatiquement la structure d'un graphe de synonymie, construit à partir du dictionnaire électronique des synonymes. Cet espace constitue un accès à la sémantique du mot, mais ne permet pas de rendre compte de l'interaction de cette unité avec le contexte.

Dans le dictionnaire électronique des synonymes, *face* a 41 synonymes. Un clique est un ensemble de mots tous synonymes entre eux. Si l'on regarde les cliques du graphe qui contiennent *face*, on observe qu'il y en a 44, on s'aperçoit que chacun décrit un sens bien déterminé de *face*, comme le montrent les quelques cliques suivants: [apparence, aspect, extérieur, face, faciès, figure, physionomie, semblance, tournure, visage] ; [apparence, face, figure, front, visage].

Le DES propose une liste de 41 synonymes:

*Face*: angle, apparence, aspect, avers, chant, coin, côté, couture, croix, devant, devanture, en droit, extérieur, façade, facette, faciès, figure, frimousse, front, frontispice, groin, gueule, hure, image, mine, minois, mufle, museau, obvers, paroi, physionomie, point, point de vue, semblance, sens, surface, tête, tournure, trait, versant, visage.

Le classement des premiers synonymes est le suivant:

<u>façade</u>	■
<u>visage</u>	■
<u>côté</u>	■
<u>endroit</u>	■
<u>figure</u>	■
<u>front</u>	■
<u>apparence</u>	■
<u>devant</u>	■
<u>hure</u>	■
<u>tête</u>	■
<u>mufle</u>	■
<u>museau</u>	■
<u>aspect</u>	■
<u>faciès</u>	■
<u>mine</u>	■
<u>groin</u>	

Ces synonymes s'organisent en 44 cliques. Nous observons que *face* appartient à tous les cliques.

- apparence, aspect, extérieur, face, faciès, figure, physionomie, semblance, tournure, visage
- apparence, extérieur, face, figure, mine, physionomie, tournure, visage
- apparence, aspect, face, faciès, figure, trait, visage
- angle, aspect, côté, face, point de vue, tournure
- apparence, aspect, endroit, extérieur, face, tournure
- apparence, extérieur, façade, face, figure, mine
- apparence, extérieur, façade, face, mine, surface
- apparence, face, figure, image, semblance, visage
- apparence, face, figure, mine, trait, visage
- face, faciès, figure, physionomie, tête, visage
- face, figure, mine, physionomie, tête, visage
- apparence, endroit, extérieur, façade, face

- apparence, face, figure, front, visage
- apparence, façade, face, figure, front
- aspect, côté, endroit, face, point
- aspect, côté, endroit, face, tournure
- face, figure, frimousse, minois, visage
- face, figure, front, tête, visage
- face, figure, gueule, tête, visage
- face, figure, hure, tête, visage
- face, figure, image, tête, visage
- face, figure, mine, minois, visage
- face, hure, mufle, tête, visage
- face, mufle, museau, tête, visage
- aspect, côté, face, versant
- coin, endroit, face, point
- côté, endroit, façade, face
- côté, face, point, sens
- côté, face, point de vue, sens
- devant, devanture, façade, face
- devant, endroit, façade, face
- devant, face, front, tête
- devant, façade, face, front
- face, frimousse, museau, visage
- face, groin, hure, mufle
- face, groin, mufle, museau
- angle, coin, face
- aspect, face, facette
- avers, face, obvers
- chant, côté, face
- couture, face, point
- façade, face, frontispice
- croix, face
- face, paroi

Les cliques seront donc les points de l'espace sémantique qui est l'espace euclidien engendré par *face* et tous ses synonymes. La Figure 1 présente la visualisation de l'espace sémantique associé à *face* selon le DES.



Figure 1- Espace sémantique associé à *face*

Grâce au développement de nouvelles technologies informatiques ces ressources nous ont permis d'obtenir de façon automatique des informations sémantiques sur *face* et ses relations avec d'autres mots.

Un clique est un ensemble d'unités lexicales qui ont la propriété d'être toutes synonymes les unes des autres, aucune autre unité ne pouvant être rajoutée à l'ensemble sans que l'on perde cette propriété.

Considérons les sens de *face* qui semblent très éloignés les uns des autres : (a) partie antérieure de la tête de l'homme, (b) le visage du Christ, (c) partie antérieure de la tête des animaux, (d) tempe, (e) partie antérieure, partie qui se présente aux regards, (f) étendue d'un élément physique, (g) aspect etc. On peut exhiber une série de sens intermédiaires entre les sens (e) et (f) : *façade*, *côté*, partie de la surface d'un organe, d'un membre, caractérisée par sa localisation etc.

Ce modèle permet dans ce cas de représenter les différents sens de *face* dans un même espace sémantique, respectant ainsi l'analyse sémantique qui conduit à le considérer comme polysémique.

Les diverses significations de *face* s'organisent selon deux axes (cf. Figure 1). L'axe vertical fait passer progressivement de valeurs où *face* désigne l'apparence, la figure, le visage. Sur l'axe horizontal, les valeurs sont celles où *face* désigne l'aspect, la façade.

## 5. Conclusion

A partir du modèle de la construction dynamique du sens, nous avons emprunté un modèle qui nous a permis de construire l'espace sémantique du mot polysémique *face*.

Avec notre travail sur *face*, nous avons vu que la construction de l'espace sémantique ne laisse que peu de place à la subjectivité puisqu'il s'établit sur des dictionnaires et non sur des mouvements de pensées. Nous avons observé comment les diverses significations de *face* ont été mises sous une même dénomination.

Dans cette conception dynamique de la construction du sens, c'est le potentiel sémantique unique associé à chaque unité linguistique qui doit expliquer les possibilités d'emploi de cette unité.

Le dictionnaire électronique des synonymes du français du laboratoire CRISCO nous a fourni non seulement la liste des synonymes, mais aussi la liste des «cliques» de synonymes.

Le travail entrepris sur les grands graphes devrait nous mener plus loin.

## BIBLIOGRAPHIE

CRUSE, D. A. (1986). *Lexical Semantics*. Cambridge: Cambridge University Press.

CROFT, W. et CRUSE, D. A. (2004). *Cognitive Linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.

DE VOGÜE, S. (1999). Construction d'une valeur référentielle : entités, qualités, figures. In *Travaux de linguistique du CERLICO*, vol 12, Rennes: Presses universitaires de Rennes, pp. 77-106.

DUBOIS J. et al. (2002 [1994]) *Dictionnaire de linguistique*, Paris : Larousse.

FUCHS C., (1992). Les subordonnées introduites par *encore que* en français, *Travaux linguistiques du CERLICO*, pp. 89-110.

KLEIBER, G. et RIEGEL, M. (1989). Une sémantique qui n'a pas de sens n'a vraiment pas de sens, In *Linguisticae Investigationes*, vol. XIII / 2, pp.405-417.

KLEIBER, G. (1999). *Problèmes de sémantique. La polysémie en questions*. Paris : Presses universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq.

PLOUX S. et VICTORRI B. (1998). *Construction d'espaces sémantiques à l'aide de dictionnaires de synonymes. Traitement Automatique des Langues*, ATALA, pp.161-182.

VENANT F. Représentation géométrique et calcul dynamique du sens lexical : application à la polysémie de livre. In *Langages* 4/2008, no. 172, pp. 30-52.

VICTORRI B., FUCHS C. (1996). *La polysémie – Construction dynamique du sens*, Paris : Hermès.

### *Dictionnaires*

- Trésor de la langue française, version électronique, disponible dans le site Internet du Centre National de Ressources textuelles et lexicales: <http://www.cnrtl.fr/>
- Larousse: <http://www.larousse.fr/>
- <http://www.crisco.unicaen.fr/des/synonymes/face>
- <https://www.cordial.fr/dictionnaire/definition/face.php>