

**Philippe Schlenker**  
**M.I.T.**

**L'AFLEXION DE L'ADJECTIF EN ALLEMAND :  
L'AMORPHOLOGIE DE HAUT EN BAS <sup>1</sup>**

**RÉSUMÉ**

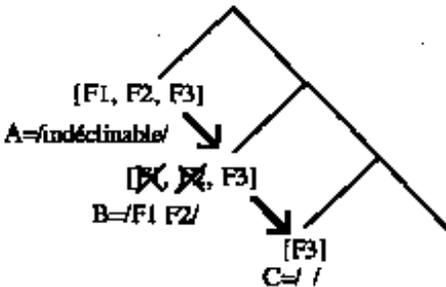
L'adjectif allemand reçoit une terminaison différente selon sa position dans le groupe nominal : la terminaison exprime de nombreux contrastes de genre/nombre/cas lorsque l'adjectif n'est précédé d'aucun élément fléchi ; dans le cas contraire la terminaison est appauvrie, et nombre de distinctions sont neutralisées. Nous suggérons que : (1) Un unique complexe de traits est transmis séquentiellement du haut au bas d'un groupe nominal. (2) À chaque étape, un morphème est inséré, et les traits qu'il exprime peuvent être retirés du complexe, si bien que les adjectifs suivants héritent d'un ensemble de traits appauvri – ce qui conduit à neutraliser la plupart des contrastes.

**MOTS-CLÉS**

Morphologie, adjectif, allemand, déclinaison, accord.

Dans les approches dérivationnelles de la grammaire (par exemple Chomsky, 1995), on suppose habituellement qu'un arbre syntaxique est créé de bas en haut, avec construction progressive de constituants plus larges à partir de constituants plus élémentaires. Nous suggérons qu'une telle approche est inadéquate pour rendre compte du système complexe de la flexion adjectivale en allemand : les faits y militent au contraire pour une dérivation de haut en bas, selon un système similaire à celui développé par Colin Phillips dans des travaux récents [Phillips (1996, 1998)]. En effet, alors qu'un adjectif allemand peut en principe avoir soit une terminaison « faible », soit une terminaison « forte », le choix entre celles-ci pour un adjectif donné est déterminé par les caractéristiques morphologiques de *l'ensemble* des éléments (adjectifs et déterminant) qui le précèdent dans le groupe nominal ; on ne peut en particulier faire le choix correct que si l'on sait si chaque adjectif qui précède est ou n'est pas déclinable. Cette information n'est bien sûr pas disponible dans une dérivation de bas en haut, puisque les éléments qui précèdent l'adjectif auquel on s'intéresse apparaissent plus haut que lui dans l'arbre syntaxique, et sont donc introduits trop tard dans la dérivation pour fournir l'information nécessaire. À l'inverse, nous montrerons que ces données s'expliquent naturellement si l'on suppose qu'un unique complexe de traits est exprimé séquentiellement de haut en bas par les divers éléments du groupe nominal, selon les mécanismes (empruntés à la Morphologie Distribuée de Halle & Marantz) de l'insertion tardive et de la « fission » (expliqués plus loin) :

(1)



Dans l'exemple abstrait figuré en (1), les traits [F1 F2 F3] sont tout d'abord engendrés au sommet du groupe nominal. Le premier élément à être inséré, A, est indéclinable, et n'exprime donc aucun trait. L'ensemble [F1 F2 F3] est ainsi transmis sans modification au nœud terminal suivant, où est inséré l'élément fléchi B. B comporte un morphème sous-spécifié qui exprime les traits F1 et F2. Ceux-ci sont immédiatement retirés du complexe de traits, qui est donc transmis au nœud suivant sous une forme appauvrie – il ne comporte plus que le seul trait F3. De cette façon, la transmission du complexe du haut au bas du groupe nominal est rendue visible par son appauvrissement progressif à chaque étape. Tel est l'essentiel du mécanisme que nous nous attachons maintenant à décrire en détail.

## 1. Le problème

### 1.1. Description traditionnelle

Tel qu'on le décrit habituellement, le système adjectival de l'allemand comporte deux déclinaisons adjectivales distinctes, que l'on emploie de façon différenciée selon le contexte syntaxique. La déclinaison dite « forte », qui comporte toutes sortes d'oppositions de genre, de nombre et de cas, est utilisée lorsque nul déterminant n'est présent ; la déclinaison « faible », qui ne distingue que deux terminaisons (-e vs -en) est employée après la plupart des déterminants, tandis qu'une déclinaison dite « mixte » est utilisée après l'indéfini "*ein*", l'indéfini négatif "*kein*" (= "aucun"), et les possessifs. On a résumé en (2) les traits principaux du système ; dans chaque cas, le premier élément représente la terminaison du déterminant, le second celle de l'adjectif, et le troisième celle du nom :

(2)

<b>I) « Forte »</b>	Masculin	Féminin	Neutre
Nominatif	∅ -er -	∅ -e -	∅ -es -
Accusatif	∅ -en -	∅ -e -	∅ -es -
Génitif	∅ -en -s	∅ -er -	∅ -en -s
Datif	∅ -em -	∅ -er -	∅ -em -
Nominatif		∅ -e [+pl]	
Accusatif		∅ -e [+pl]	
Génitif		∅ -er [+pl]	
Datif		∅ -en -n	

<b>II) « Faible »</b>	Masculin	Féminin	Neutre
Nominatif	-er -e -	-e -e -	-es -e -
Accusatif	-en -en -	-e -e -	-es -e -
Génitif	-es -en -s	-er -en -	-es -en -s
Datif	-em -en -	-er -en -	-em -en -
Nominatif		-e -en [+pl]	
Accusatif		-e -en [+pl]	
Génitif		-er -en [+pl]	
Datif		-en -en -n	

III) « Mixte »	Masculin	Féminin	Neutre
Nominatif	- <b>-er</b> -	<b>-e -e</b> -	- <b>-es</b> -
Accusatif	<b>-en -en</b> -	<b>-e -e</b> -	- <b>-es</b> -
Génitif	<b>-es -en -s</b>	<b>-er -en</b> -	<b>-es -en -s</b>
Datif	<b>-em -en</b> -	<b>-er -en</b> -	<b>-em -en</b> -
Nominatif		<b>-e -en</b> [+pl]	
Accusatif		<b>-e -en</b> [+pl]	
Génitif		<b>-er -en</b> [+pl]	
Datif		<b>-en -en -n</b>	

Zwicky (1986), qui suit en cela la grammaire traditionnelle, postule qu'il existe un trait  $\pm$ fort qui reflète l'existence de différents paradigmes de déclinaison. Outre qu'elle rencontre d'importantes difficultés empiriques que l'on exposera plus loin, cette approche a l'inconvénient d'être *ad hoc*, puisque l'existence d'un tel trait n'est motivée par aucun autre fait indépendant. En outre, elle ignore une importante généralisation qui relie la flexion du déterminant à celle de l'adjectif.

## 1.2. Généralisation

En effet, ce qui saute aux yeux dans le tableau reproduit en (2), c'est que les terminaisons que l'on trouve sur l'*adjectif* dans la déclinaison « forte » apparaissent sur le *déterminant* dans la déclinaison « faible ». Les terminaisons fortes se trouvent ainsi toujours sur le premier élément du groupe nominal ; s'il n'y pas de déterminant, le premier élément est un adjectif, et l'on obtient la déclinaison « forte ». S'il y a un déterminant, c'est lui qui attire ces mêmes terminaisons « fortes », tandis que l'adjectif, qui se retrouve alors en seconde position, prend une terminaison « faible ». Cette généralisation n'est pas contredite par l'existence d'un paradigme « mixte », car c'est précisément dans les cas où le déterminant n'est pas fléchi du tout (nominatif masculin singulier, nominatif et accusatif neutre singulier) que l'adjectif prend une terminaison forte ; à l'inverse, lorsque le déterminant est fléchi, l'adjectif prend une terminaison « faible ». Si l'on suppose que dans le premier cas le déterminant est indéclinable, la terminaison forte apparaît alors sur le premier élément du groupe nominal *qui peut être fléchi*. Les cas de figure rencontrés jusqu'ici sont illustrés en (3) [dans les exemples (3) à (6), les terminaisons fortes sont en petites majuscules] :

- (3) a. FORTE (Faible) Nom [Déclinaison forte - Déclinaison faible]  
 b. Indéclinable FORTE Nom [Déclinaison mixte]

On peut cependant objecter que notre généralisation n'est pas entièrement correcte. Au génitif singulier masculin et neutre, la terminaison que l'on trouve sur le déterminant dans le paradigme faible est -(e)s, tandis que celle que l'on trouve sur l'adjectif dans le paradigme fort est -en. Le schéma (3a) est alors violé,

puisque ce n'est pas la même terminaison que l'on trouve sur le premier élément dans les deux cas (voir l'Annexe II pour une analyse du génitif singulier). De fait, on sera amené plus loin à reconsidérer cette généralisation empirique, en faisant entièrement l'économie des notions de terminaisons « fortes » et « faibles ».

Pour autant, le schéma en (3) ne peut être réduit au statut de simple accident. On peut en effet montrer que, d'un point de vue synchronique, la morphologie adjectivale en allemand est le produit d'un système récursif qui fait apparaître les terminaisons qui expriment le plus grand nombre d'oppositions de genre, de nombre et de cas sur le premier élément *disponible* du groupe nominal (en d'autres termes, sur le premier élément qui peut être fléchi). La clé du système est fournie par le comportement du morphème datif singulier masculin et neutre “-EM”, qui est illustré en (4) :

- (4)
- |    |                        |          |                   |                       |
|----|------------------------|----------|-------------------|-----------------------|
| a. | mit gutEM              | roten    | Wein              | ["Wein" est masculin] |
|    | avec bon_d.-f. sg.     | rouge_[] | vin               |                       |
| b. | *mit gutER             | roten    | Sauce             | ["Sauce" est féminin] |
|    | avec bonne_d. + f. sg. |          | rouge_[] sauce    |                       |
| c. | ?? /Ok mit gutEM       | roTEM    | Wein              |                       |
|    | avec bon_d.-f. sg.     |          | rouge_d.-f. sg.   | vin                   |
| d. | Ok mit gutER           |          | roTER             | Sauce                 |
|    | avec bonne_d. + f. sg. |          | rouge_d. + f. sg. | sauce                 |

Lorsque deux adjectifs apparaissent au début d'un groupe nominal, le premier prend, comme c'est toujours le cas, une terminaison forte. Toutefois lorsque celle-ci est “-EM”, l'adjectif suivant peut pour la plupart des locuteurs prendre une terminaison faible, comme en (4a) [les locuteurs diffèrent quant au statut de (4c), qui n'est tout à fait bon que pour une partie d'entre eux]. C'est là une propriété spécifique du morphème “-EM” ; dans tous les autres cas [par exemple au datif singulier féminin, illustré en (4b-d)], deux adjectifs qui se suivent dans un groupe nominal prennent la même terminaison.

Les exemples figurant en (4) montrent que la notion de déclinaison « faible » ou « forte » est inadéquate : ce n'est pas ici le choix du déterminant qui cause l'apparition de l'une ou l'autre terminaison, puisque dans tous les exemples de (4) il n'y a nul déterminant (ou un déterminant zéro). Il semble en revanche que l'apparition du morphème fort -EM sur le premier adjectif suffise à autoriser l'apparition de la terminaison faible -en sur le second adjectif. Les faits suivants confirment qu'il en est bien ainsi :

- (5)
- |    |                    |                 |      |
|----|--------------------|-----------------|------|
| a. | mit gutEM          | roten           | Wein |
|    | avec bon_d.-f. sg. | rouge_[]        | vin  |
| b. | *mit prima         | roten           | Wein |
|    | avec bon_d.-f. sg. | rouge_[]        | vin  |
| c. | mit prima          | roTEM           | Wein |
|    | avec bon_d.-f. sg. | rouge_d.-f. sg. | vin  |

L'exemple crucial est (5b) : le premier adjectif “prima” est indéclinable, et de ce fait la terminaison faible “-en” ne peut apparaître sur le second adjectif ; la terminaison forte est alors obligatoire, comme en (5c).

Cette propriété est entièrement générale : une terminaison faible ne peut apparaître sur un adjectif que si l'un des éléments qui le précèdent prend une terminaison forte, comme on l'a illustré en (6) :

- |     |    |      |        |        |            |              |      |
|-----|----|------|--------|--------|------------|--------------|------|
| (6) | a. | *mit | prima  | rosa   | Berliner   | obergärig-en | Bier |
|     | b. | mit  | gut-EM | rosa   | Berliner   | obergärig-en | Bier |
|     | c. | mit  | prima  | rot-EM | Berliner   | obergärig-en | Bier |
|     | d. | mit  | prima  | rosa   | deutsch-EM | obergärig-en | Bier |
|     | e. | mit  | prima  | rosa   | Berliner   | obergärig-EM | Bier |

[“prima” (“super”), “rosa” (“rose”) et “Berliner” (“berlinois”) sont des adjectifs indéclinables ; “gut” (“bon”), “rot” (“rouge”), “deutsch” (“allemand”) et “obergärig” sont en revanche déclinables.]

Ce que l'on observe en (6), c'est que la terminaison faible “-en” ne peut apparaître sur le dernier adjectif que si l'un des adjectifs précédents porte la terminaison forte “-EM”. Dans une dérivation de bas en haut, le bon choix ne peut être fait à tout coup : le constituant [obergärig-X Bier] est commun à tous les exemples de (6), mais le choix de la terminaison -X dépend de la nature morphologique d'éléments ajoutés plus haut, et donc plus tard, dans l'arbre syntaxique. À l'inverse, il est aisé de déterminer dans quels cas la terminaison -en est licite si l'on parcourt l'arbre syntaxique du haut vers le bas : on se contente alors d'observer que l'un des adjectifs qui précèdent “obergärig” peut être décliné, et prend une terminaison forte. On observera que c'est *chacun* des adjectifs précédents qui doit en principe être pris en compte, puisqu'il suffit que l'un d'entre eux (quelle que soit sa position) prenne une terminaison forte pour que la terminaison faible sur le dernier adjectif soit grammaticale. Le mécanisme qui détermine le choix de la terminaison de l'adjectif final doit ainsi être assez puissant pour « agréger » l'information concernant l'ensemble des adjectifs précédents.

## 2. Analyse

### 2.1. Insertion tardive et sous-spécification

Afin de rendre compte du phénomène étudié, nous supposons avec Halle & Marantz (1994) que les éléments lexicaux (généralement sous-spécifiés en termes de traits) sont insérés dans les nœuds terminaux d'arbres syntaxiques qui comportent toutes les spécifications de traits nécessaires à la computation syntaxique et à l'interprétation. Plus précisément, les éléments lexicaux sont insérés conformément au « Principe du sous-ensemble », que nous empruntons à Halle 1996 (nous traduisons, en adaptant la terminologie) :

- (7) Le principe du sous-ensemble (Halle 1996, p. 5)  
 L'expression phonologique d'un élément lexical est insérée dans un nœud terminal si l'élément est spécifié pour l'ensemble ou pour une partie des traits grammaticaux qui figurent dans ce nœud. L'insertion n'a pas lieu si l'élément lexical comporte des traits qui ne sont pas présents dans le nœud terminal. Lorsque plusieurs éléments lexicaux remplissent les conditions d'insertion, celui qui comporte le plus grand nombre de traits figurant dans le nœud terminal doit être choisi <sup>2</sup>.

On le voit, il n'y a dans cette définition nulle mention de « paradigme ». Un élément lexical est doté d'une spécification de traits qui détermine l'ensemble des environnements dans lesquels il peut et doit être inséré. Considérons par exemple le morphème “-EM”. Comme on peut le voir en (2), il n'apparaît qu'au datif masculin singulier et au datif neutre singulier. Il est ainsi naturel de supposer que “-EM” est sous-spécifié pour les traits Masculin vs Neutre, et ne comporte qu'un trait -F (non féminin) ; aussi peut-il en principe être inséré aussi bien dans un nœud terminal spécifié comme « masculin » que spécifié comme « neutre ». Compte tenu de sa distribution très restreinte, il est cependant naturel de supposer que “-EM” comporte une spécification pour tous les autres traits : -Pl (non pluriel), + oblique -origine (cas oblique non génitif – en d'autres termes, datif). Parce qu'il comporte plus de traits que n'importe quel autre morphème avec lequel il entre en compétition, “-EM” doit être inséré chaque fois que ses traits constituent un sous-ensemble des traits d'un nœud terminal. La terminaison -en, par opposition, se rencontre dans un ensemble extrêmement divers d'environnements syntaxiques. Nous supposons ainsi que “-en” est une terminaison de défaut, qui ne comporte aucune spécification en terme de traits. On a ainsi le paradigme partiel suivant [un paradigme complet est présenté dans l'Annexe I. Nous faisons ici abstraction de l'irritant problème de l'homophonie entre morphèmes, qui nous paraît dans certains cas irréductible – d'où l'indice « 2 » qui suit “-en”, afin d'indiquer qu'il existe un morphème homophone qui comporte une autre spécification] :

- (8) /-em/ <-> [+oblique, -origin, -F, -Pl]  
 /-en<sub>2</sub>/ <-> []

Par définition, la spécification de /-en<sub>2</sub>/ est compatible avec n'importe quel nœud terminal (puisque l'ensemble vide est un sous-ensemble de n'importe quel ensemble de traits). Toutefois, par le principe de la compétition pour l'insertion, /-en<sub>2</sub>/ n'est inséré que si aucun autre morphème plus hautement spécifié ne peut l'être – ce pour quoi /-en<sub>2</sub>/ est une terminaison de « défaut ».

## 2.2. Fission

Le Principe du sous-ensemble nous permet de relier les environnements dans lesquels un morphème apparaît à son contenu en traits syntaxiques. Ce qu'il nous faut maintenant expliquer, c'est comment l'apparition au sommet d'un

groupe nominal d'une terminaison riche en traits, telle que "-EM", peut autoriser l'apparition de "-en" sur l'adjectif le plus enchâssé. L'idée que nous souhaitons développer est que "-EM" peut dans certains cas *détruire* dans un nœud terminal les traits qu'il exprime, c'est-à-dire +oblique, -origin, -F, -Pl. Si par ailleurs il n'existe qu'un unique complexe de traits pour l'ensemble du groupe nominal, qui est transmis séquentiellement du haut vers le bas, avec insertion lexicale à chaque étape, on aura compris pourquoi la présence de "-EM" est nécessaire à l'apparition de "-en" : la terminaison de défaut n'apparaît que lorsque l'ensemble de traits originalement disponible a été suffisamment appauvri pour qu'aucun autre morphème ne puisse être inséré.

Il se trouve que le mécanisme de destruction de traits dont nous avons besoin a été introduit pour des raisons tout à fait indépendantes dans la théorie de la Morphologie distribuée, sous le terme de « Fission ». Voici la définition qu'en donne Halle (nous traduisons en adaptant la terminologie) :

(9) Fission (Halle, 1996, p. 8)

[Dans les cas de Fission] la première étape de la procédure d'insertion est identique à celle qui a été esquissée plus haut, mais la procédure ne s'arrête pas là. Au moment où l'expression phonologique d'un élément lexical est insérée, un complexe secondaire est créé dans lequel sont copiés les traits (s'il en reste) qui n'ont pas été exprimés lors de la première étape. Ce complexe secondaire fait alors lui-même l'objet d'une nouvelle procédure d'insertion lexicale <sup>3</sup>.

L'exemple suivant, décrit par Ken Hale en warlpiri, illustre le type de données qui ont motivé le mécanisme de la fission. Leur caractéristique principale est qu'un unique complexe de traits est exprimé de façon séquentielle par plusieurs morphèmes, et que ceux-ci apparaissent comme non redondants : ce que l'un exprime, l'autre ne l'exprime pas. Quelques morphèmes du paradigme verbal du warlpiri sont exposés en (10a). Comme on le voit en (10b), certaines personnes sont exprimées par deux morphèmes <sup>4</sup>:

(10) La conjugaison en warlpiri (présentation simplifiée)

a. Entrées lexicales

Lipa	<->	[-PSE, +Auth, -Sg, +Pl]
nku	<->	[+PSE, -Auth, +Pl]
npa	<->	[+PSE, -Auth]
pala	<->	[-Sg, -Pl]
lu	<->	[-Sg]

b. Insertion lexicale

2Pl	nku-lu	[+PSE, -Auth, +Pl, -Sg]
2Du	n < pa >-pala	[+PSE, -Auth, -Pl, -Sg]
2Sg	npa	[+PSE, -Auth, -Pl, -Sg]
4Pl	Lipa	[-PSE, +Auth, +Pl, -Sg]

Ainsi la seconde personne du pluriel “*nku-lu*” est-elle composée de deux morphèmes, dont l’un exprime le trait -Sg, et l’autre le complexe [+PSE, -Auth, +Pl]. En effet, aussitôt que “*nku*” est inséré, les traits qu’il exprime disparaissent du complexe d’origine, si bien qu’à l’étape suivante seul reste le trait [-Sg], qui est alors exprimé par l’insertion de “*lu*”, comme on l’a illustré en (11) :

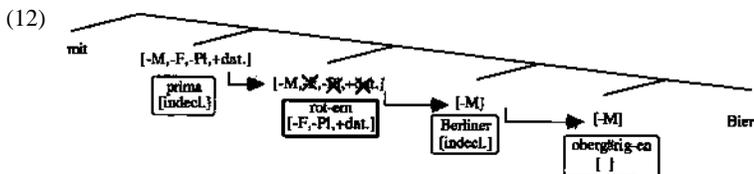
- (11) *nku-lu* (2<sup>e</sup> personne du pluriel)
  - a. Traits en syntaxe : [+PSE, -Auth, +Pl, -Sg]
  - b. *Étape 1* : Insertion de *nku* <-> [+PSE, -Auth, +Pl]  
 Conséquence : [+PSE, -Auth, +Pl, -Sg] devient [+PSE, -Auth, +Pl, -Sg]  
 Reste : [-Sg]
  - c. *Étape 2* : Insertion de *lu* <-> [-Sg]

Ainsi, le point commun entre la conjugaison en warlpiri et nos exemples allemands est que, dans un cas comme dans l’autre, un morphème exprime les traits d’un complexe qui n’ont pas encore été exprimés par un morphème précédent.

### 2.3. La transmission des traits

Il y a cependant une différence de taille : en warlpiri, les morphèmes qui expriment un complexe donné apparaissent sur une même tête syntaxique, alors qu’en allemand ils sont distribués entre un nombre arbitraire de nœuds terminaux à l’intérieur du groupe nominal. La Fission par elle-même ne peut expliquer ce dernier fait. Il nous faut donc postuler un mécanisme qui permet aux divers éléments d’un groupe nominal de partager un même ensemble de traits.

Nous supposons ainsi que les traits du groupe nominal sont engendrés au sommet de celui-ci (dans la position du déterminant), et sont transmis séquentiellement de haut en bas à chacun des éléments du groupe nominal. Dans les langues telles que le russe ou le grec ancien, qui connaissent un accord uniforme de l’adjectif, du déterminant et du nom, ce mécanisme revient simplement à copier les traits du déterminant sur chaque adjectif (nous faisons abstraction ici du rôle du nom – voir Annexe II). En effet, lorsque aucun morphème n’a la capacité de détruire les traits qu’il exprime, le complexe de traits est transmis à l’identique d’une projection à l’autre, sans être affecté par le processus d’insertion lexicale. En allemand, en revanche, certains affixes sont marqués lexicalement +Fission, et détruisent ainsi dans un nœud terminal les traits qu’ils expriment, comme on l’a illustré en (12) :



“*Bier*” est un nom neutre, et comme la préposition “mit” régit le datif, le complexe de traits est [-M, -F, -Pl, + dat.] (+dat. est ici l’abréviation de : +oblique -origine). L’adjectif qui apparaît le plus haut dans l’arbre est “*prima*”, qui est indéclinable ; il ne peut donc détruire aucun trait de l’ensemble d’origine, qui est donc transmis à l’adjectif suivant, sans subir de modification. “*Rot*” est déclinable, et par le Principe du sous-ensemble c’est le morphème “-em” (marqué +Fission) qui est inséré. Celui-ci détruit les traits pour lesquels il est spécifié, et c’est donc un complexe appauvri ([-M]) qui est transmis aux adjectifs suivants. “*Berliner*” est indéclinable, et n’affecte donc pas le complexe. Enfin “*obergärig*” est déclinable, mais comme il n’existe en allemand aucun morphème qui ait pour spécification [-M], c’est la terminaison défaut -en qui est insérée. On voit comment notre système de transmission de traits, allié au mécanisme plus classique de la Fission, permet d’agréger l’information concernant l’ensemble des éléments qui précèdent un adjectif donné : c’est par le biais du complexe de traits qui est transmis que la terminaison du dernier adjectif peut dépendre de l’apparition dans l’un des éléments précédents d’une terminaison « forte ».

On peut donc rendre compte des données que l’on a discutées jusqu’ici en postulant un système de transmission des traits du haut vers le bas d’un groupe nominal, et en recourant au mécanisme de la Fission, établi sur des bases indépendantes. Il nous suffit alors de faire l’hypothèse que toutes les terminaisons qui apparaissent sur des déterminants sont marquées +Fission, et conduisent ainsi à un appauvrissement du complexe transmis aux adjectifs suivants. Les terminaisons adjectivales sont marquées -Fission, à l’exception de -em qui, pour la plupart des locuteurs, est marqué +Fission. On observera que les notions de terminaisons « forte » ou « faible » ne jouent en elles-mêmes aucun rôle dans cette théorie ; ce qu’on appelle « terminaisons fortes » sont en général des affixes riches en traits parce qu’ils apparaissent sur le premier élément, qui a accès au complexe de traits original. Les terminaisons « faibles » sont appauvries parce qu’elles sont insérées dans un nœud terminal qui a hérité d’un complexe ayant perdu une partie de ses traits.

Le même mécanisme de transmission des traits peut s’appliquer à des langues comme le russe, mais comme aucun morphème n’y est marqué +Fission, notre système de transmission séquentielle des traits est alors indistinguable d’un simple mécanisme de copie. Les paramètres morphologiques de l’allemand sont résumés en (13), tandis que la dérivation complète des paradigmes en (2) est donnée dans l’Annexe I.

(13)

Toutes les terminaisons de déterminants : <b>+Fission</b>	Terminaisons adjectivales, sauf -em : <b>- Fission</b>
	-em : <b>+Fission</b>

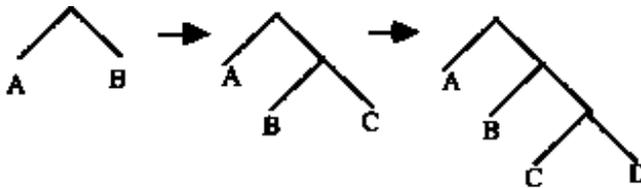
### 3. Le sens de la dérivation syntaxique

On a fait jusqu'ici comme si le système de transmission des traits s'appliquait à un arbre déjà tout formé. On a ainsi tacitement supposé que la morphologie était un système récursif puissant, capable de transmettre un ensemble de traits arbitrairement loin à l'intérieur d'un groupe nominal. Cette hypothèse n'est cependant guère économique sur le plan conceptuel, car elle nous conduit à supposer que la grammaire dispose de deux systèmes récursifs puissants : le système computationnel de la syntaxe, qui opère de bas en haut, et le système de transmission de traits que l'on vient de postuler, qui opère de haut en bas. Nous voudrions maintenant suggérer qu'une telle complexité n'est pas nécessaire, si l'on veut bien admettre que c'est la syntaxe elle-même qui crée les groupes nominaux de haut en bas.

#### 3.1. La syntaxe gauche-droite de Colin Phillips

L'hypothèse d'une syntaxe opérant de haut en bas et de gauche à droite a été faite dans des travaux récents par Colin Phillips (1996 ; 1998). Ce que soutient Phillips, c'est que le système computationnel ne crée pas les arbres syntaxiques de bas en haut, comme on en fait généralement l'hypothèse, mais de gauche à droite (et donc, dans le cas qui nous occupe, de haut en bas). Les éléments nouveaux sont intégrés aussi loin qu'il est possible à la droite d'une structure préexistante, quitte pour cela à détruire des relations de constituance :

(14)

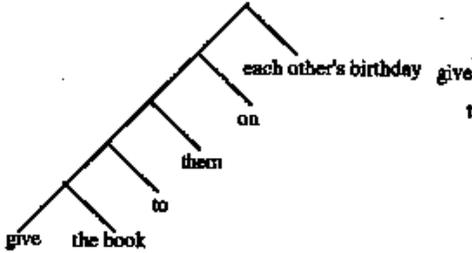


Ainsi A et B forment-ils d'abord un constituant, qui est ensuite détruit par l'intégration de C. De même le constituant BC est-il détruit dès que D est intégré. La théorie de Phillips est motivée par des faits troublants de « constituance contradictoire » dans les langues naturelles. Dans une phrase telle que « [...] *and give the book to them he did give the book to them on each other's birthday* »<sup>5</sup> (Pesetsky), les tests de constituance classiques semblent en effet donner des résultats divergents :

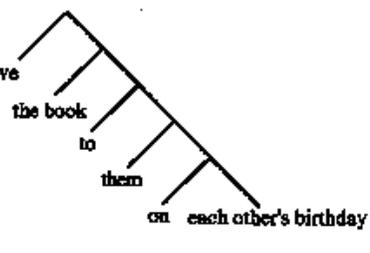
– « *Give the book to them* » doit former un constituant, sans quoi (d'après des hypothèses classiques) le groupe ne pourrait être antéposé. Cela suggère une structure telle que (15)<sup>6</sup>.

– Mais alors l'anaphore « *each other* » c-commande son antécédent ; c'est bien entendu l'inverse qui devrait être le cas, ce qui suggère une structure comme (16).

(15)



(16)

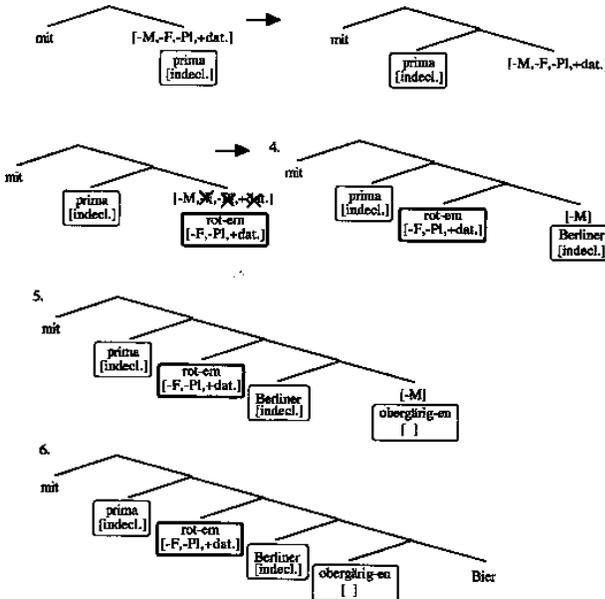


La proposition de Phillips est que la structure finale est bien (16), ce qui donne les relations de c-command souhaitées ; mais, en cours de dérivation, « *give the book to them* » a formé un constituant, ce qui légitime l'établissement d'une chaîne entre le groupe verbal antéposé et sa copie (silencieuse) en position post-verbale. Ce n'est qu'après l'établissement de cette chaîne que « *on each other's birthday* » est intégré, détruisant le constituant copié.

### 3.2. Application à l'adjectif allemand

Nous adoptons maintenant le système de Phillips et proposons une dérivation unique qui établit à la fois la structure du groupe nominal et le système de transmission des traits que l'on a postulé précédemment :

(17)



Dans ce système, l'insertion lexicale a lieu à chaque étape de la dérivation syntaxique, qui procède de gauche à droite et de haut en bas. Nous n'avons alors nul besoin d'un système récursif additionnel qui prendrait en charge la transmission des traits à des fins morphologiques.

Interprété ainsi, le système adjectival de l'allemand a la particularité de rendre visible la dérivation de haut en bas (et de gauche à droite) du groupe nominal, grâce à l'appauvrissement progressif du complexe de traits à chaque étape de l'insertion lexicale. C'est ainsi l'interaction du mécanisme de la Fission et d'un système de dérivation gauche-droite qui crée l'apparence d'une multitude de paradigmes adjectivaux.

## NOTES

1. Je tiens à remercier Kai von Fintel, Martin Hackl, Uli Miksch, Uli Sauerland, Steffen Schmidt, Susi Wurmbrandt pour leurs jugements sur l'allemand. Pour leurs commentaires, je remercie également Sylvain Bromberger, Kai von Fintel, Ken Hale, Morris Halle, Michael Kenstowicz, Alec Marantz, Léa Nash, David Pesetsky, Ken Wexler et Cheryl Zoll. Bien entendu, aucune de ces personnes n'est responsable des faiblesses de ce travail.

2. « *The phonological exponent of a Vocabulary item is inserted into a morpheme if the item matches all or a subset of the grammatical features specified in the terminal morpheme. Insertion does not take place if the Vocabulary item contains features not present in the morpheme. Where several Vocabulary items meet the conditions for insertion, the item matching the greatest number of features specified in the terminal morpheme must be chosen.* » Halle emploie « morphème » pour désigner un complexe de traits au niveau de la syntaxe; ce que nous appelons « morphème » correspond à ses « *Vocabulary items* ».

3. « *In the case of morphemes marked subject to Fission the first step in the insertion procedure is identical with that sketched above, but this is not the end of the procedure. Simultaneously with insertion of the phonological exponent, a subsidiary morpheme is generated into which are copied the features – if any such remain – that have not been required for (matched in) the first step. This subsidiary morpheme is then itself subject to Vocabulary insertion.* »

Nous supposons, contrairement à Halle (voir note précédente) que c'est un élément lexical et non un complexe de traits au niveau de la syntaxe qui est marqué  $\pm$  Fission. C'est là une hypothèse plus forte, et donc plus intéressante : tout ce que nous pouvons faire, Halle peut également le faire, mais l'inverse n'est pas vrai – et pour cette raison notre théorie est plus prédictive. Elle semble correcte en allemand et en yiddish: un morphème sous-spécifié a toujours le même comportement en termes de fission quel que soit l'environnement syntaxique dans lequel il apparaît. Une telle prédiction n'est pas faite dans le système de Halle, puisque pour lui ce sont les traits qui apparaissent dans les nœuds terminaux qui déterminent s'il doit ou ne doit pas y avoir fission; rien n'empêche alors un même morphème sous-spécifié d'être inséré parfois dans un contexte avec Fission, et parfois dans un contexte sans Fission.

4. Auth est le trait qui définit la 1<sup>re</sup> personne (« *Author* » = auteur de l'acte de langage). PSE est l'abréviation de « *Participant to the Speech Event* ». 4 désigne un ensemble de personnes qui inclut le locuteur (d'où le trait +Auth) et « un ou plusieurs non-participants » (d'où le trait -PSE).

5. La partie barrée représente une copie, active syntaxiquement mais non prononcée, de l'élément antéposé.

6. On a, par souci de simplicité, omis certaines catégories.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BHATT, Ch. ; LOEBEL, E. ; SCHMIDT, C. (eds.) (1989). *Syntactic phrase structure phenomena in noun phrases and sentences*, Amsterdam : Benjamin.
- BUSCHA, J. ; HELBIG, G. (1974). *Deutsche Grammatik. Ein Handbuch für den Ausländerunterricht*, Leipzig : VEB Verlag Enzyklopädie.
- DUDEN (1984). *Die Grammatik*. 4., völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Dudenverlag.
- DUDEN (1998). *Die Grammatik*. 6., neu bearbeitete Auflage. Dudenverlag.
- GIBSON, Edward (1997). Syntactic complexity : Locality of syntactic dependencies. Manuscrit, MIT.
- GRIESBACH, H. ; SCHULZ, D. (1965). *Grammatik der deutschen Sprache*, Munich : Max Hueber Verlag.
- HALLE, Morris (1996). Distributed morphology : impoverishment and fission. Manuscrit, MIT.
- HALLE, Morris ; MARANTZ, Alec (1994). Some Key Features of Distributed Morphology. *MIT Working Papers in Linguistics*, 21 : 275-288.
- NOYER, R. N. (1992) *Features, Positions and Affixes in Autonomous Morphological Structure*. MITDissertation. MITWPL.
- OLSEN, S. (1989). AGR (eement) in the German Noun Phrase. Dans *Syntactic phrase structure phenomena in noun phrases and sentences*, Ch. Bhatt, E. Loebel & C. Schmidt (eds).
- OLSEN, S. (1991). AGR (eement) and Flexion in der deutschen Nominalphrase. Dans *Strukturen und Merkmale syntaktischer Kategorien*, G. Fanselow & S. W. Felix (eds), *Studien zur deutschen Grammatik* 39. Tübingen : Gunter Narr Verlag.
- PHILLIPS, Colin (1996). *Order and Structure*. Doctoral Dissertation, MIT.
- PHILLIPS, Colin (1998). Linear Order and Constituency. Manuscrit, University of Delaware.
- SAUERLAND, Uli (1996). The Late Insertion of Germanic Inflection. Manuscrit, MIT.
- TRUCKENBRODT, Hubert (1992). Manuscrit non publié sur la morphologie adjectivale de l'allemand.
- ZWICKY, Arnold M (1986). German Adjective Agreement in GPSG. *Linguistics* 24 : 957-990.

## ANNEXE I

### Dérivation complète des paradigmes adjectivaux

*Abréviations :*

O = oblique, D = direct, R = origine, Pl = pluriel, M = masculin, F = féminin

1. Entrées lexicales (les homophones sont distingués par des indices)

/-em/	<->	+oblique, -origine, -F, -Pl
/-es <sub>1</sub> /	<->	+oblique, +origine, -F, -Pl
/-en <sub>1</sub> /	<->	-oblique, +direct, + M, -F
/-er <sub>1</sub> /	<->	+oblique, -M, +F
/-er <sub>2</sub> /	<->	+oblique, +origine
/-e <sub>1</sub> /	<->	-M, +F
/-es <sub>2</sub> /	<->	-M, -F
/-er <sub>3</sub> /	<->	+M, -F
/-e <sub>2</sub> /	<->	-oblique
/-en <sub>2</sub> /	<->	[]

Il existe également un affixe /-n/ qui n'apparaît que sur les noms au datif pluriel; cet affixe a pour entrée lexicale :

/-n/ <- > +oblique, -origine, +Pl (noms uniquement)

## 2. Dérivations

Dans chaque case, la dérivation est à lire de gauche à droite ; on a représenté les différents états du complexe de traits, avant et après chaque procédure d'insertion. Les traits qui se trouvent sous un élément donné représentent l'état du complexe *avant* insertion de cet élément.

On a supposé qu'au pluriel les traits de genre étaient syntaxiquement absents (en effet aucun phénomène de la grammaire allemande ne dépend de distinctions de genre au pluriel).

Remarque : -en sans indice désigne -en<sub>2</sub> (l'affixe de défaut).

D) «Forte »	Masculin	Féminin	Neutre
Nominatif	Ø -er <sub>3</sub> - +M-F-O-D-Pl + M-F-O-D-Pl - O-D-Pl	Ø -e <sub>1</sub> - -M+F-O-D-Pl - M-F-O-D-Pl-O -D-Pl	Ø -es <sub>2</sub> - -M-F-O-D-Pl -M-F-O-D-Pl -O-D-Pl
Accusatif	Ø -en <sub>1</sub> - +M-F-O+D-Pl + M-F-O+D-Pl -Pl	Ø -e <sub>1</sub> - -M+F+O+D-Pl-M+F+O+D-Pl-O+D-Pl	Ø -es <sub>2</sub> - -M-F-O+D-Pl -M-F-O+D-Pl -O+D-Pl
Génitif	Ø -en -s [voir annexe II]	Ø -er <sub>1</sub> - -M+F+O+R-Pl -M+F+O+R-Pl +R-Pl	Ø -en -s [voir annexe II]
Datif	Ø -em - +M-F+O-R-Pl +M-F+O-R-Pl +M	Ø -er <sub>1</sub> - -M+F+O-R-Pl-M+F+O-R-Pl -R-Pl	Ø -em - -M-F+O-R-Pl -M-F+O-R-Pl -M
Nominatif		Ø -e <sub>2</sub> [+pl] -O-D+Pl - O-D+Pl -D+Pl	
Accusatif		Ø -e <sub>2</sub> [+pl] -O+D+Pl - O+D+Pl +D+Pl	
Génitif		Ø -er <sub>2</sub> [+pl] +O+R+Pl +O+R+Pl +Pl	
Datif		Ø -en -n +O+D+Pl - O-R+Pl + O+R+Pl	

II) «Faible »	Masculin	Féminin	Neutre
Nominatif	-er <sub>3</sub> -e <sub>2</sub> - +M-F-O-D-Pl -O-D-Pl -D-Pl	-e <sub>1</sub> -e <sub>2</sub> - -M+F-O-D-Pl -O-D-Pl -D-Pl	-es <sub>2</sub> -e <sub>2</sub> - -M-F-O-D-Pl -O-D-Pl -D-Pl
Accusatif	-en <sub>1</sub> -en - +M-F-O+D-Pl -Pl -Pl	-e <sub>1</sub> -e <sub>2</sub> - -M+F+O+D-Pl -O+D-Pl +D-Pl	-es <sub>2</sub> -e <sub>2</sub> - -M-F-O+D-Pl -O+D-Pl +D-Pl
Génitif	-es <sub>1</sub> -en -s +M-F+O+R-Pl +M +M	-er <sub>1</sub> -en - -M+F+O+R-Pl +R-Pl +R-Pl	-es <sub>1</sub> -en -s -M-F+O+R-Pl -M -M
Datif	-em -en - +M-F+O-R-Pl +M L+M	-er <sub>1</sub> -en - -M+F+O-R-Pl -R-Pl -R-P	-em -en - -M-F+O-R-Pl -M L-M
Nominatif		-e <sub>2</sub> -en [+pl] -O-D+Pl -D+Pl -D+Pl	
Accusatif		-e <sub>2</sub> -en [+pl] -O+D+Pl +D+Pl +D+Pl	
Génitif		-er <sub>2</sub> -en [+pl] +O+R+Pl +Pl +Pl	
Datif		-en -en -n +O-R+Pl +O-R+Pl +O-R+Pl	

III) «Mixte »	Masculin			Féminin			Neutre		
Nominatif	- +M-F-O-D-Pl	<b>-er<sub>3</sub></b> +M-F-O-D-Pl	- -O-D-Pl	<b>-e<sub>1</sub></b> -M+F-O-D-Pl	<b>-e<sub>2</sub></b> -O-D-Pl	- -D-Pl	- -M-F-O-D-Pl	<b>-es<sub>2</sub></b> -M-F-O-D-Pl	- -O-D-Pl
Accusatif	<b>-en<sub>1</sub></b> +M-F-O+D-Pl	<b>-en</b> -Pl	- -Pl	<b>-e<sub>1</sub></b> -M+F-O+D-Pl	<b>-e<sub>2</sub></b> -O+D-Pl	- +D-Pl	- -M-F-O+D-Pl	<b>-es<sub>2</sub></b> -M-F-O+D-Pl	- -O+D-Pl
Génitif	<b>-es<sub>1</sub></b> +M-F+O+R-Pl	<b>-en</b> +M	<b>-s</b> +M	<b>-er<sub>1</sub></b> -M+F+O+R-Pl	<b>-en</b> +R-Pl	- +R-Pl	<b>-es<sub>1</sub></b> -M-F+O+R-Pl	<b>-en</b> -M	<b>-s</b> -M
Datif	<b>-em</b> +M-F+O-R-Pl	<b>-en</b> +M	- +M	<b>-er<sub>1</sub></b> -M+F+O-R-Pl	<b>-en</b> -R-Pl	- -R-Pl	<b>-em</b> -M-F+O-R-Pl	<b>-en</b> -M	- M
Nominatif	<b>-e<sub>2</sub></b> <b>-en</b> <b>[+pl]</b> -O-D+Pl   -D+Pl   -D+Pl								
Accusatif	<b>-e<sub>2</sub></b> <b>-en</b> <b>[+pl]</b> -O+D+Pl   +D+Pl   +D+Pl								
Génitif	<b>-er<sub>2</sub></b> <b>-en</b> <b>[+pl]</b> +O+R+Pl   +Pl   +Pl								
Datif	<b>-en</b> <b>-en</b> <b>-n</b> +O-R+Pl   +O-R+Pl   +O-R+Pl								

## ANNEXE II

### Le Génitif Singulier

Notre théorie rencontre deux problèmes dans le traitement du génitif singulier masculin et neutre. Le premier est que le morphème /-es<sub>1</sub>/ n'apparaît pas sur l'adjectif en (ib), contrairement à ce que la spécification en traits de /-es<sub>1</sub>/ en (ii) laisserait attendre :

- (i) a. dies-es      gut-en Weins      [génitif singulier]  
       ce\_g. sg.-f   bon\_[] vin\_g. sg.
- b. gut-en      Weins      [génitif singulier]  
       bon\_[]      vin\_g. sg.
- (ii)        /-es<sub>1</sub>/   <->    + oblique, + origine, -F, -Pl

Comme l'a observé Sauerland 1996, l'allemand du XVIII<sup>e</sup> siècle correspondait plus exactement à nos prédictions, car l'adjectif en (ib) prenait alors la terminaison -s. Mais tel n'est plus le cas en allemand contemporain.

Ce qui semble se passer, c'est que le complexe de traits dont hérite l'adjectif est déjà appauvri, si bien que le morphème -es ne peut être inséré. On souhaiterait pouvoir dire que ce fait est lié à l'apparition sur le nom « *Wein* » de ce même morphème -s. Malheureusement c'est là chose impossible en raison du sens de la dérivation syntaxique telle qu'on l'a formalisée: le nom « *Wein* » n'est inséré qu'au terme de la dérivation, et donc après l'insertion de l'adjectif et de son affixe. Le génitif singulier masculin et neutre constitue donc un problème pour notre analyse.

Afin de préserver la logique de notre analyse, nous faisons l'hypothèse que l'affixe -s qui apparaît sur « *Wein* » est en fait généré dans la position du déterminant zéro, et ne rejoint le nom qu'en phonologie. Ainsi (ib) a une structure telle que (iii) :

- (iii)    -s            gut-en        Wein  
       g. sg.-f    bon\_[]        vin

Appliqué à (iii), notre système donne le résultat correct : /-s/ est spécifié +Fission, et appauvrit ainsi le complexe de traits qui est transmis à l'adjectif « *gut* ». Aussi seul l'affixe de défaut /-en/ peut être inséré.

Mais s'il en est ainsi, nous rencontrons un nouveau problème : comment (ia) est-il possible ? Il semble en effet que l'on ait en (ia) deux affixes -s, qui, d'après notre hypothèse, devraient tous deux être engendrés dans la position du déterminant. Nous n'avons pas de bonne solution à donner à cette difficulté, mais observerons cependant que les cas comme (ia) sont précisément ceux dans lesquels les locuteurs allemands ont tendance [malgré les prescriptions de Duden, qui s'en offusque – voir Duden (1998 : 255)], à ne *pas* mettre de /-s/ sur le nom, par exemple dans les mots d'origine étrangère :

(iv)	die	Endung	des	Dativ	[Duden, 1998 : 255]
	la	terminaison	du_g.sg.-f	datif	

#### ABSTRACT

German adjectives may receive different endings depending on their position in a Noun Phrase. An adjectival ending expresses lots of gender/number/case contrasts when it is not preceded by any other inflected element ; otherwise the ending is impoverished, and most contrasts are neutralized. We suggest that : (1) A single feature bundle is transmitted sequentially from the top to the bottom of an NP. (2) At each step a morpheme is inserted, and the features that it expresses can be deleted from the bundle, so that the following adjectives inherit an impoverished set of features – which leads to the neutralization of most contrasts.

#### KEYWORDS

Morphology, adjective, German, declension, concord.

