Séance du 16 mars 2015

La grammaire générative de Noam Chomsky : une théorie de la faculté de langage

par Christian NIQUE

MOTS-CLÉS

Chomsky - Grammaire générative - Théorie standard et théorie standard étendue - Cadres des principes et paramètres - Programme minimaliste.

RÉSUMÉ

La grammaire générative, proposée par Noam Chomsky dans les années 1950, qui renouvelle profondément l'étude des langues humaines, est en réalité une théorie de la faculté de langage. L'évolution de cette théorie a conduit à quatre stades successifs : la théorie standard à partir de la fin des années 50, la théorie standard étendue dès la fin des années 60, le cadre des principes et paramètres vers la fin des années 70 et les années 80, et enfin le programme minimaliste depuis le milieu des années 90. C'est cette évolution que retrace la présente conférence. Elle vise à expliquer pourquoi et en quoi Chomsky considère que la linguistique est une composante de la biologie.

La gramaire générative n'est ni une grammaire normative (elle n'est pas l'ensemble des règles qui forment le bien-parler) ni une grammaire descriptive (elle ne décrit pas l'apparence de la langue). Elle est une théorie de la faculté de langage propre à l'espèce humaine. Proposée dans les années 1950 par le linguiste Noam Chomsky, professeur au MIT⁽¹⁾, la grammaire générative fait l'objet depuis de nombreux travaux de recherches, d'hypothèses sans cesse retravaillées et améliorées, et a permis de mettre au jour des réalités du langage humain jusqu'alors insoupçonnées. Elle constitue un tournant majeur dans la manière d'étudier la structure des langues, et bouscule fortement la linguistique traditionnelle mais aussi d'autres disciplines comme par exemple la psychologie et les neurosciences. On a pu parler de ce point de vue de la "révolution chomskyenne". Il n'est en tous cas plus possible aujourd'hui de s'intéresser au langage humain en ignorant son apport.

La conception de la grammaire générative, au fil des travaux de Chomsky et de l'école chomskyenne, a évolué très sensiblement. Le point de départ de cette nouvelle orientation de la recherche linguistique, qui date du milieu des années 1950, est l'hypothèse, formulée alors par le jeune Chomsky, de l'existence d'une faculté de langage comprise comme un "organe" situé au sein du cerveau humain et qui permet à tout homme, contrairement à tout animal, d'acquérir et d'utiliser le langage. L'hypothèse de l'existence d'une telle faculté de langage ("un mot ancien pour désigner une réalité nouvelle") est l'hypothèse fondatrice de la grammaire générative : celle-ci cherche à mettre au jour le fonctionnement de cet "organe spécialisé."

La faculté de langage est, selon Chomsky, un mécanisme qui permet de combiner des sons pour en faire du sens. L'une de ses propriétés majeures est qu'elle n'utilise que peu de sons (il n'y a en français que trente six phonèmes) mais que leur combinaison permet une infinité de phrases dotées de sens (il s'agit là de la propriété dite d'infinité discrète). La faculté de langage est donc un processus capable, à partir d'un nombre fini d'éléments, d'engendrer un nombre infini de phrases. Chomsky appelle ce processus "grammaire générative"

Tout enfant, aussitôt après sa naissance, sauf exception, en quelques courtes années, est capable d'apprendre la langue de son entourage, quelle que soit cette langue, qu'elle soit ou non celle de ses parents biologiques. Ce qui lui est transmis par les gênes n'est donc pas la connaissance d'une langue particulière mais la faculté d'apprendre toute langue humaine : ceci n'est possible qu'à la condition de poser que toutes les langues ont un mode d'organisation qui leur permet d'être saisies par le cerveau lors de l'apprentissage, et donc que toutes les langues ont des caractéristiques communes, que Chomsky appelle des "universaux" : l'ensemble des universaux constituent une "grammaire universelle", c'est-à-dire commune à toutes les langues. Si l'on considère que tout individu possède une "langue interne" (un processus qui lui permet de produire des phrases), et si l'on veut bien admettre que lors de ce que l'on appelle l'apprentissage, la langue interne se complexifie progressivement, il s'ensuit que la grammaire universelle est le stade 0 de toute langue interne, celui qui existe à la naissance, avant tout contact avec l'entourage. Chacun des stades de la langue interne peut être caractérisé par une grammaire générative L'objectif majeur de Chomsky, pour contribuer à l'étude de la faculté de langage, est de comprendre la grammaire générative universelle, celle qui représente le premier stade de la faculté de langage.

Ses recherches l'ont conduit à proposer un premier modèle de grammaire générative, la "théorie standard" (à la fin des années 1950). Les études qui ont été réalisées dans le cadre de ce premier modèle ont permis de réelles avancées dans la connaissance de la faculté de langage, mais elles ont ausssi montré que ce modèle ne devait être qu'en partie correct car il ne réussissait pas à prendre en compte des aspects pourtant essentiels de la réalité linguistique. Petit à petit, Chomsky a modifié des fragments de son premier modèle et a pu en proposer un second, la "théorie standard étendue" (à la fin des années 60), puis un troisième, le "cadre des principes et paramètres" (au début des années 80), et enfin un quatrième, le programme minimaliste, depuis le milieu des années 90. Ce sont ces quatre modèles (le dernier étant celui sur lequel travaille aujourd'hui l'école chomskyenne, et qui n'est évidemment pas définitif), qui seront présentés ci-après.

La théorie standard

(première version de la grammaire générative)

Si la grammaire est un mécanisme génératif, qui engendre des phrases, c'està-dire des suites de sons dotées de sens, il peut paraître étonnant qu'elle engendre des phrases ambigües, c'est-à-dire des suites de sons dotées de plusieurs sens possibles (comme par exemple la phrase "Pierre regarde manger un cannibale"). Chomsky fait l'hypothèse, et celle-ci est à l'origine de la théorie standard, que toute phrase possède non pas une structure comme le supposent toutes les grammaires antérieures, mais deux structures, l'une qu'il appelle la "structure profonde" (qui porte le son de la phrase, sa prononciation) et l'autre la "structure de surface (qui porte son sens). Dans l'exemple ici évoqué, il y a deux structures profondes (SP-1 et SP-2), donc deux sens différents, que l'on peut de manière extrèmement simplifiée présenter ainsi:

```
SP-1: (Pierre) (regarde) (un cannibale mange)
SP-2: (Pierre) (regarde) (X mange un cannibale)
```

Chacune de ces structures profondes, qui sont différentes l'une de l'autre, correspond à une structure de surface mais les deux structures de surface (SS-1 et SS-2) sont en fait en tous points identiques :

```
SS-1, correspondant à SP-1 : (Pierre) (regarde) (manger un cannibale) SS-2, correspondant à SP-2 : (Pierre) (regarde) (manger un cannibale)
```

Puisque les deux structures de surface sont identiques, et puisque la structure de surface porte la prononciation de la phrase (ses "sons"), les deux phrases issues de structures profondes différentes et ayant donc deux sens différents, ont donc la même prononciation : la distinction entre la structure de surface d'une phrase et sa structure profonde permet d'expliquer l'existence de phrases amibigües. De la même façon, il est possible d'expliquer, phénomène inverse en quelque sorte, que deux phrases différentes en prononciation puissent avoir le même sens, comme par exemple une phrase active et une phrase passive (("le soleil jaunit le papier", et "le papier est jauni par le soleil") : elle ont deux structures profondes totalement identiques (de manière simplifiée : (le soleil) (jaunit) (le papier)), mais elles ont deux structures de surface différentes ((le soleil) (jaunit) (le papier) pour l'une, et (le papier) (est jauni) (par) (le soleil))) pour l'autre.

La grammaire génrative est un mécanisme qui engendre des phrases, c'est-à-dire des suites de sons dotées de sens : elle doit donc engendrer la structure profonde et la structure de surface. La théorie standard propose d'engendrer la structure profonde grâce à des règles que Chomsky appelle "règles de réécriture" et "règles d'insertion lexicale", puis, grâce à des "règles transformationnelles ou "transformations", de modifier cette structure profonde pour engendrer la structure de surface.

Pour illustrer ce "mécanisme", prenons trois exemples (simplifiés) de règles de réécriture et trois exemples (simplifiés également) de règles d'insertion lexicale. Commençons par les trois exemples de règles de réécriture :

```
P \rightarrow SN + SV

SN \rightarrow Det + N

SV \rightarrow V + N
```

(qui se lisent : P se réécrit SN + SV; SN se réécrit... ; et dans lesquelles P signifie phrase, SN syntagme nominal, SV syntagme verbal, Det déterminant, N nom, et V verbe).

L'application successive de ces règles permet d'engendrer une "dérivation" :

 $P \rightarrow SN + SV$

 $P \rightarrow Det + N + SV$

 $P \rightarrow Det + N + V + SN$

 $P \rightarrow Det + N + V + Det + N$

Nous allons maintenant appliquer sur la structure obtenue trois règles d'insertion lexicale (rappelons que ceci est ici très simplifié) :

Det → le, la ce, un....

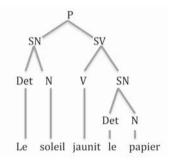
N → garçon, professeur, télévision, soleil...

V → regarder, critiquer, jaunir...

(qui se lisent : Det se réécrit "le" ou "la" ou "ce" ou "un"....).

L'application de ces règles permet d'insérer des mots du lexique sur la structure ci-dessus dérivée et d'engendrer ainsi la structure profonde (simplifiée) suivante :

Le + soleil + jaunit + le + papier que l'on peut représenter sous la forme d'un arbre :



Cette structure profonde peut également être représentée par un ensemble de parenthèses :

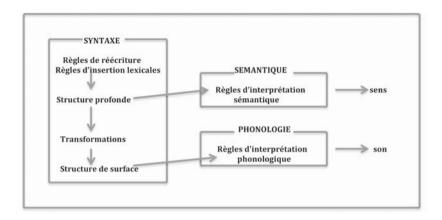
$$P(SN(Det(le) N(soleil)) SV(V(jaunit) SN(Det(le) N(papier)))$$

Après l'obtention d'une structure profonde, la dérivation qui engendre la phrase se poursuit par l'application de transformation, par exemple ici par l'application de la transformation passive, qui a la forme (très simplifiée) suivante :

Si l'on applique cette transformation à la structure profonde ci-dessus, on obtient la structure de surface (simplifiée) suivante :

```
(Le papier) être<sub>(au présent)</sub> jaunir<sub>(au participe passé)</sub> par (le soleil)
```

De la même façon, on peut appliquer à des structures profondes des transformations telles que la transformation interrogative, la transformation d'inversion du sujet, etc. Le processus génératif de la théorie standard peut être représenté par le schéma suivant :



La théorie standard

Ce processus génératif, qui représente la faculté de langage, serait universel (donc inné), mais les règles qu'il contient seraient en grande partie spécifiques à chaque langue. Les recherches développées dans ce cadre ont conduit à poser que la grammaire universelle serait limitée et que les règles des langues particulières seraient extrèmement nombreuses. Ce constat a paru à Chomsky en contradiction avec ce qui se passe lors de l'apprentissage de la langue maternelle : on est alors mis en contact avec un nombre réduit d'énoncés, qui sont en outre souvent mal formés, et l'on devient pourtant capables de produire un nombre infini de phrases. Ce constat (qu'il appelle "l'argument de la pauvreté du stimulus") oblige à considérer que la grammaire universelle est une donnée majeure qui joue un rôle imortant dans l'apprentissage. La théorie standard ne semblait pas rendre bien compte de la grammaire universelle : c'est pourquoi Chomsky a proposé une seconde version : la théorie standard étendue.

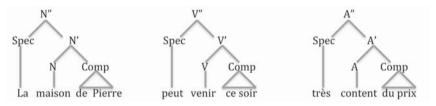
La théorie standard étendue (seconde version)

Cette seconde version a été proposée dès la fin des années 1960. Elle met au jour des règles universelles jusqu'alors non-connues, et suggère ainsi un modèle dans lequel la grammaire universelle est par rapport aux règles des langues particulières plus importantes. En outre, elle modifie quelque peu la théorie standard en intégrant des faits linguistiques qui n'avaient pas été pris en considération, comme par exemple le fait que la structure profonde n'est pas seule à déterminer le sens de la phrase : la structure de surface peut parfois y contribuer.

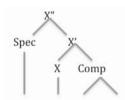
Ceci est notamment le cas lorsque la phrase à engendrer contiendra des quantifieurs. Prenons l'exemple de la structure profonde suivante (simplifiée) : (chaque étudiant) (connaît) (au moins deux langues). Sans application de transformation passive, elle produira la structure de surface (simplifiée) suivante : (chaque étudiant) (connaît) (au moins deux langues). Après application de transformation passive, elle produira la structure de surface suivante (simplifiée) : (au moins deux langues) (sont connues) (par) (chaque étudiant). Cette seconde structure de surface

n'a pas exactement le même sens que la précédente, ce qui prouve qu'une transformation peut modifier le sens, et il faudra donc en tenir compte et corriger en conséquence le schéma de présentation du mécanisme génératif (voir ci-dessous).

Comme cela a été dit précédemment, la seconde version propose plus de règles universelles que la précédente. Chomsky suggère par exemple d'adopter la "théorie X-barres", qui constitue une de ces règles universelles nouvelles. Il se fonde sur le constat que les noms, les verbes et les adjectifs ont un comportement syntaxique identique puisqu'ils peuvent tous être précédés d'un spécifieur et suivi d'un complément, comme le montrent les trois schémas suivants (dans lesquels N'' se lit N-deux-barres, N' se lit N-une barre, etc.) :



Ces trois structures, qui sont des fragments de structures profondes possibles, devraient donc en principe être engendrées par trois séries de règles de réécriture (une série pour chaque structure). Mais, puisqu'elles sont identiques, Chomsky propose de n'adopter qu'une série de règles de réécriture, en quelque sorte génériques, qui aboutiraient à une structure unique dans laquelle on pourrait remplacer X par N, V ou A :



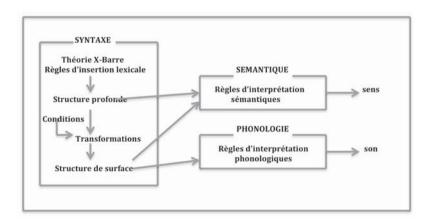
Où X = N, V ou A.

C'est la généralisation de trois schémas en un seul qui est appelé par Chomsky "théorie X-barres". Cette hypothèse, l'existence d'un schéma unique pour les syntagmes nominaux, verbaux et adjectivaux (dont la forme dans les langues peut différer mais dont le principe est lui universel), conduit à diminuer le nombre de règles particulières et donc à rendre mieux compte de la grammaire universelle.

Pour limiter les règles particulières et augmenter les règles universelles, Chomsky a par ailleurs formulé une autre hypothèse : il existerait des "conditions" sur l'application des transformations, qui seraient universelles. Il est possible de transformer les syntagmes du type "de SN" en pronom (le pronom "en"). "Pierre est fier de son travail" peut ainsi être transformé en "Pierre en est fier", de même que "ton ami veut de la bière" peut l'être en "ton ami en veut", ou "la conclusion de ce livre est intéressante" en "la conclusion en est intéressante". Si la grammaire est un processus génératif qui permet notamment de transformer "de ..." en "en", il peut paraître étonnant que ce processus puisse ne pas fonctionner dans certains cas, comme dans le cas de "Pierre médite sur le refrain de cette chanson", qui ne peut

pas être transformé en "*Pierre en médite sur le refrain" (ou encore "Pierre viendra avec le plan de sa maison", qui ne peut pas donner "*Pierre en viendra avec le plan". Pour rendre compte de cette impossibilité dans le cadre de la théorie standard, il serait nécessaire de mettre au point beaucoup de règles spécifiques. Chomky suggère qu'il n'y a pas besoin de toutes ces règles car il existerait une condition générale sur toutes les transformations, qui serait sans doute universelle, et qui bloquerait l'application des transformations: la condition du A sur A. Cette condition empêcherait de sortir un élément A d'un élément A (de même nature) dans lequel il est contenu. Dans la structure "Pierre parle (de la solution (de ce problème))", le syntagme prépositionnel "de ce problème" est contenu dans un syntagme prépositionnel, comme le montrent le parenthésage de la structure: dans ce cas la condition s'applique et l'on ne peut pas sortir "de ce problème" pour le transformer en "en". Par contre, dans la structure "Pierre connaît (la solution (de ce problème))", c'est possible: la condition du A sur A ne s'applique pas puisque l'on n'a pas un A dans un A mais un A dans un B. Cette condition est un exemple des nombeuses conditions universelles.

En résumé, la théorie standard étendue comporte plusieurs évolutions⁽²⁾ par rapport à la théorie standard, qui concernent le rôle de la structure de surface dans l'interprétation sémantique, le constat d'une structure unique pour plusieurs syntagmes et l'adoption de la théorie X-barres pour en rendre compte, et la mise au jour de conditions générales sur l'application des transformations. Ces évolutions conduisent à la proposition d'un nouveau modèle de processus génératif, la théorie standard étendue, que l'on peut représenter ainsi⁽³⁾:



La théorie standard étendue

Ce modèle donne une meilleure représentation de la grammaire universelle donc de la faculté de langage. Cependant il ne répond que faiblement à l'"argument du stimulus" (Cf ci-dessus). C'est pourquoi une troisième version, le cadre des principes et paramètres, a été proposé.

Le cadre des principes et paramètres (troisième version)

La troisième version du processus génératif, proposée au début des années 1980, ne se limite pas à apporter quelques modifications à la version précédente, mais elle constitue une véritable rupture avec elle. Dans la version précédente, ce processus était constitué de règles dont l'application était limitée par des "conditions" telles que le A sur A. De telles conditions semblent en fait signifier que le processus génératif est un processus qui connaît des exceptions, ce qui semble mal représenter la faculté de langage. La troisième version vise à remplacer un processus constiué de règles et d'exceptions par un processus sans exception. Dans cette troisième version, il n'y a plus que des "principes" universels régissant l'agencement des mots et des "paramétrages" de ces principes pour les décliner spécifiquement dans chaque langue.

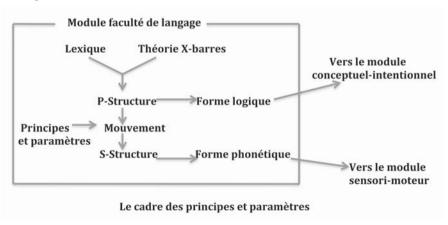
L'exemple de principe fréquemment cité par Chomsky est celui qu'il appelle la "théorie du liage", qui concerne la coréférence des pronoms et celle des anaphores. Dans la phrase "Pierre sait que Paul le reconnaît", le pronom "le" ne peut coréférer qu'avec "Pierre" (et pas avec "Paul"). Par contre, dans la phrase "Pierre sait que Paul se reconnaît", l'anaphore ne peut coréférer qu'avec "Paul" (et pas avec "Pierre"). Pour comprendre la raison de cette différence, il faut poser que les structures en question ont les formes (simplifiées) suivantes : "Pierre sait (que Paul le reconnaît)" et "Pierre sait (que Paul se reconnaît)". Dans les deux cas, "le" et "se" sont insérés dans un ensemble constitué par les deux parenthèses et qu'on appelle leur "catégorie gouvernante". Le principe qui régit le phénomène de coréférence peut (de manière simplifiée) être exprimé ainsi : un pronom ne peut être lié qu'à l'extérieur de sa catégorie gouvernante, et une anaphore ne peut être liée qu'à l'intérieur de sa catégorie gouvernante.

Un autre exemple de principe souvent cité est celui de la théorie dite de la "sous-jacence". Il concerne notamment la transformation de déplacement des mots interrogatifs dits mots en QU tels que "qui" ou "que" (les mots WH en anglais, tels que "who" "which", "where"...). La structure pofonde (simplifiée) "Tu crois (que Paul déteste qui)?" peut subir l'application de cette transformation et donner la structure de surface (simplifiée) "Qui crois-tu (que Paul déteste)?" : le mot "qui" a été déplacé en tête de la structure. Ce mécanisme est pourtant bloqué dans certains cas comme dans celui de "Tu crois (la rumeur (que Paul déteste qui))?" qui ne peut pas donner "*Qui crois-tu (la rumeur (que Paul déteste))?". Les propositions qui sont entre parenthèses dans chacun de ces deux exemples sont appelées "domaine sousjacent" (sous-jacent à la proposition qui leur est supérieure) : dans un cas on peut sortir "qui" de son domaine, et dans l'autre non. Quand on le peut, "qui" ne fanchit qu'une seule barrière de domaine (une seule parenthèse), alors qu'il en franchirait deux quand on ne le peut pas. Les nombreuses études de cas similaires dans de nombreuses langues ont permis de proposer une théorie de la sous-jacence, que l'on peut exprimer ainsi (comme toujours dans cet exposé introductif, il faut ajouter "de manière très simplifiée") : un mot QU interrogatif ne peut pas franchir plus d'une seule barrière de domaine.

La mise au jour de principes tels que ceux de la co-référence ou de la sous-jacence a été accompagnée d'une simplification de la notion de transformation. Jusqu'à présent, le processus génératif des versions précédentes comportaient de nombreuses transformations parfois communes à quelques langues mais souvent spécifiques. Les études conduites dans le cadre des principes et paramètres ont permis de montrer que les transformations impliquent toutes des déplacements

d'unités grammaticales. Chomsky a donc réduit le processus génératif à un mécanisme qui d'une part applique la "théorie X-barres" à des mots du "lexique" pour former une "P-Structure" (structure profonde), puis qui applique à cette P-Structure des "mouvements" en respectant les "principes", ce qui engendre une "S-Structure". La P-structure regroupe les éléments qui permettent de saisir le "sens logique" de la phrase(4) (le fait qu'elle comporte un sujet, un objet, un agent, etc..) et subit des règles d'interprétation qui la convertissent en ce que Chomsky appelle une "forme logique". La S-structure regroupe les éléments nécessaires à la prononciation de la phrase que l'on engendre et peut alors être convertie en ce qu'il appelle une "forme logique".

A ce stade de la présentation de la troisième version, il convient de rappeler que la faculté de langage est, selon l'hypothèse de Chomsky, un module interne du cerveau. Selon cette conception, le cerveau comporte des modules qui sont spécialisés pour des fonctions particulières et qui interagissent les uns avec les autres. Le module "faculté de langage" a pour fonction de générer des paires constituées chacune d'une forme logique et d'une forme phonétique (chaque paire étant sousjacente à une phrase). Il transfère (d'une manière que personne aujourd'hui ne sait expliquer, mais sans doute par des circuits neuronaux) l'information contenue dans la forme logique au module "sensori-moteur" qui va pouvoir déclencher la prononciation ou l'audition de la phrase, et il transfère au module "intentionnel-conceptuel" les informations de la forme logique pour déclencher la volonté d'exprimer la phrase ou la compréhension de son sens. Ce qui se passe à ce niveau reste, selon Chomsky, profondément mystérieux et la recherche devra essayer de l'expliquer, mais on peut au moins l'approcher en présentant le processus génératif nouveau, le cadre des principes et paramètres, selon le schéma suivant (à comparer avec celui des deux versions précédentes):



Cette troisième version propose un processus qui n'est plus conçu comme un ensemble de règles et d'exceptions, mais comme un ensemble de principes universels et de paramétrages de ces principes selon les langues particulières. Il donne une explication plus satisfaisante (si l'on pense à l'argument de la pauvreté du stimulus évoqué ci-dessus) de la grammaire universelle comprise comme la composante innée

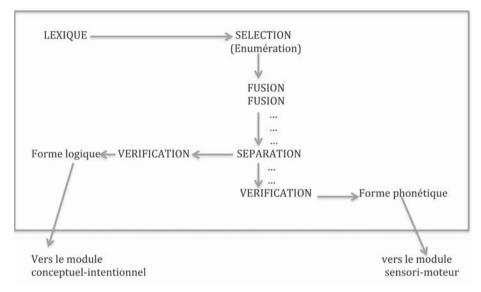
de la faculté de langage. L'adoption d'une hypothèse nouvelle a conduit Chomsky à proposer une quatrième version de la grammaire générative : le programme minimaliste.

Le programme minimaliste (quatrième version)

Le programme minimaliste, proposé au début des années 1990, n'est pas fondé sur le constat d'un échec ou d'une insffisance du cadre des principes et paramètres, mais sur l'adoption d'une nouvelle hypothèse : l'hypothèse de l'optimalité de la faculté de langage.

Depuis les débuts de la grammaire générative, les travaux de Chomsky consistent au fond à essayer de démontrer qu'il existe un processus génératif des phrases de la langue, donc à tenter de découvrir des régularités sous les irrégularités apparentes. Cette préoccupation l'a finalement conduit à se poser la question suivante : la langue est-elle ou non un système "parfait". Pour y répondre, encore fallait-il donner du sens à l'expression "système parfait". Dans ce but, Chomsky revient à la conception qu'il a de la faculté de langage : elle est un module du cerveau, qui inter-agit avec deux autres modules (sensori-moteur et intentionnelconceptuel : cf ci-dessus). Si un module parfait est un module parfaitement concu pour sa fonction, et si la fonction du module "faculté de langage" est de produire des formes logiques et des formes phonétiques destinées aux deux modules sensorimoteur et intentionnel-conceptuel, alors la faculté de langage est parfaite si elle produit les formes logiques et phonétiques en n'obéissant à aucune autre condition que celles que nécessitent les deux autres modules, et que Chomsky appelle des "conditions d'interfaces" (interfaces entre la faculté de langage et le module sensorimoteur, et entre la faculté de langage et le module intentionnel-conceptuel).

Chomsky étend ce principe en fixant pour la grammaire un "principe d'économie". Pour que la grammaire soit optimale (c'est-à-dire pour qu'elle reflète correctement le caractère optimal de la faculté de langage), elle ne doit rien comporter qui ne soit utile à sa fonction qui est d'engendrer des suites de mots dotées de sons et de sens. Cette hypothèse, qu'il appelle "principe d'économie" couplé au principe d'optimalité, fonde le programme minimaliste. La grammaire serait ainsi un système "minimal", c'est-à-dire qui n'utilise rien d'autre que ce qui est indispensable pour engendrer des phrases, un processus qui réunit des mots en phrases en n'utilisant rien qui ne soit nécessaire à cela et en ne respectant que les conditions d'interfaces. Ce processus n'a besoin ni des catégories grammaticales habituelles (qui sont utiles pour décrire l'apparence des langues mais ne servent à rien dans un système "optimal"), ni des notions de structures profondes et de surface, ni des transformations. Il a besoin "au minimun" de procéder en quatre étapes : premièrement de sélectionner des mots du lexique qui soient syntaxiquement compatibles (pour former un ensemble appelé "énumération"); deuxièmement de saisir deux mots de cette énumération et de les fusionner en un groupe structuré (sous la forme d'une arborescence qui indique les rapports entre ces mots), puis de faire de même avec deux autres mots, puis deux autres, jusqu'à épuisement de l'énumération, puis de fusionner les groupes de mots ainsi obtenus entre eux pour constituer une structure arborescente de phrase(5); troisièmement de séparer dans la structure ainsi produite les éléments phonétiques pour former la "forme phonétique" et les éléments sémantiques pour former la "forme logique"(6); quatrièmement, enfin, de vérifier si ces formes sont bien formées. Si elles le sont, elles sont "transmises" l'une au module sensorimoteur SM et l'autre au module intentionnel-conceptuel IC. Ces quatre étapes sont appelées par Chomsky "Sélection", "Fusion", "Séparation" et "Vérification". Elles constituent le "programme minimaliste", qui peut être représenté ainsi :



Le programme minimaliste

Le programme minimaliste n'est pas une théorie aboutie de la faculté de langage. Il est l'hypothèse qui guide le travail actuel de l'école chomskyenne. Selon Chomky lui-même, le travail en cours validera ou non cette orientation, qui apparaît aujourd'hui comme la plus fructueuse pour la compréhension d'un tout petit peu de ce qui se passe dans le cerveau concernant le langage.

L'évolution de la grammaire générative depuis la première version en 1957 est considérable. Elle s'inscrit de plus en plus dans une orientation que Chomsky qualifie lui-même de plus en plus souvent de "biolonguistique". Pour conclure sur cette évolution et ce qu'il faut envisager maintenant, laissons parler Chomsky:

"Nous avons appris davantage au sujet des langues au cours des années 1980-1990 que pendant les 2000 ans qui les ont précédé".

(Sur la nature du langage, 2002)

"Nous gagnons une meilleure compréhension des propriétés centrales qui sont spécifiques à la faculté de langage, tout en laissant cependant non-résolus des problèmes qui sont soulevés depuis des centaines d'années...

...Parmi ceux-ci, la question de savoir comment les propriétés dites "mentales" sont reliées à la structure organique du cerveau, problème loin d'être résolu même pour les insectes, et qui comporte des aspects uniques et profondément mystérieux quand il sagit de la capacité humaine...".

(La biolinguistique et la capacité humaine, 2004)

NOTES

- (1) Noam Chomsky est né en 1928. Il est "Institute" professeur au MIT (émérite). Il a publié des dizaines d'ouvrages et des centaines d'articles. Il est une des personnalités les plus souvent les et citées (Cf Arts ans humanities index, 1992). Il est considéré comme le linguiste le plus fécond et le plus novateur.
- (2) Ces évolutions ont été ici présentées de manière extrêmement succincte, donc très imprécise, parce que le format de cette revue ne permet pas de les développer.
- (3) En comparant ce schéma avec le précédent (celui de la théorie standard), on pourra mesurer ce qui fait la différence entre les deux théories.
- (4) Parfois la S-structure contribue à la forme logique (Cf ci-dessus, dans le cadre de la deuxièmeversion : exemple des phrases à quantifieurs) ;
- (5) Cette répétition de l'opération de fusion peut nécessiter de réaliser des accors (de genre, de nombre, de temps...), voire de déplacer des mots de leur position canonique vers une autre (ex : Je sais que tu connais X → Je sais qui tu connais).
- (6) Après "Séparation", "Fusion" peut encore concerner des mots qui n'ont pas de signification mais qui se prononceront, comme "que" qui doit être introduit dans "Je sais (tu viendras)" pour donner "Je sais que tu viendras".