

MÉMOIRES
DE LA
SOCIÉTÉ DE LINGUISTIQUE
DE PARIS

NOUVELLE SÉRIE

TOME XXIII

ACTUALITÉ DES NÉOGRAMMAIENS

PEETERS

2016

INTRODUCTION

Ce volume des *Mémoires de la Société de Linguistique de Paris*¹ présente les travaux d'une journée d'études qui fut particulièrement appréciable sur le plan humain, outre sa dimension scientifique, et par l'ambiance chaleureuse qui présida cette rencontre, qui avait même une teneur de retrouvailles festives, entre chercheurs étrangers et hexagonaux. Doit-on attribuer ce succès à l'effet programmatique, mais aussi à la teneur subversive, du thème annoncé ? *Actualité des Néogrammairiens*. La question était porteuse en effet d'une forte coloration introspective. Elle aurait même pu être jugée anachronique. Notre époque est propice au présentisme : toute citation datant de plus de dix ans, voire de plus cinq ans, tend à être jugée suspecte d'obsolescence. L'image que certains ont acquise des Néogrammairiens par différentes sources, frise souvent la caricature : un groupe de jeunes savants turbulents et tenants d'une pensée radicale dans le domaine de la linguistique historique et comparative, pourfendeurs de leurs augustes prédécesseurs et partisans convaincus du caractère, sinon infaillible, du moins inexorable, des changements phonétiques, sauf recours à l'analogie ou à l'emprunt. L'auteur de ces lignes se souvient même avoir entendu jadis, lorsqu'il était encore étudiant, certains de ses anciens maîtres taxer les Néogrammairiens de la fin du 19^{ème} siècle de savants doctrinaires, « à la manière des générativistes actuels » — ce qui n'était ni élégant ni tout à fait vrai aussi bien des premiers que de ces derniers. La rumeur continuait de traîner dans les étages des amphithéâtres que les Néogrammairiens étaient somme toute des linguistes de bureau, affairés à légiférer comme un cénacle de bureaucrates, contemplant du haut de leur tour d'ivoire les crêtes de leurs *construits* (en termes postmodernistes) et leurs *reconstructions*, détachés des contingences du terrain et des réalités empiriques qui furent le pain quotidien des écoles modernes de linguistique qui allaient leur succéder, comme le structuralisme nord-américain ou le structuralisme et le fonctionnalisme européen, de Prague à Copenhague en passant par Paris et Moscou, en respirant à pleins poumons l'air vivifiant de la modernité, face au vaste horizon de l'essor de la sémiotique et des sciences humaines.

Car enfin, qui n'a pas, dans sa jeunesse, entendu parler de « la bonne vieille grammaire comparée des Néogrammairiens », sur un ton mâtiné de bonhomie et de condescendance ? Et qui s'en offusquerait, d'ailleurs, à l'apogée du postmodernisme contemporain, où il semble « chic » de se

1. L'auteur de cet avant-propos remercie Tobias Scheer pour son attentive relecture du présent texte.

D/2016/0602/128

ISBN 978-90-429-3345-3 (Peeters Leuven)
ISBN 978-2-7584-0262-6 (Peeters France)

© 2016 - Peeters - Bondgenotenlaan 153 - B-3000 Leuven.

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
1. ACTUALITÉ DE L'ÉPISTÉMÉ NÉOGRAMMAIRIEN	
SCHEER Tobias et SÉGÉRAL Philippe. Actualité des Néogrammairiens	15
2. ACTUALITÉ DE LA MÉTHODE NÉOGRAMMAIRIENNE	
PETIT Daniel. Mécanisme et organisme dans la linguistique des Néogrammairiens	69
PINAULT Georges-Jean. Flexion, dérivation et composition nominale selon les Néogrammairiens	107
HYMAN Larry & MERRILL John. Morphology, Irregularity, and Bantu Frication : The Case of Lulamogi.....	139
3. COMPLEXITÉ HEURISTIQUE DE LA MÉTHODE NÉOGRAMMAIRIENNE	
GARNIER Romain. Dérive postnéogrammairienne des analyses laryngalistes : sur la loi de Dybo en italique et en celtique.....	159
CLACKSON James. Heinrich Hübschmann and Linguistic Classification	183
4. DOMAINES EXPLORATOIRES (POST)NÉOGRAMMAIRIENS	
JACQUES Guillaume. La phonologie historique de l'arapaho et la linguistique panchronique.....	203
LÉONARD Jean Léo. Les (post)néogrammairiens face au vepse (fennique oriental, ouralien).....	213

ACTUALITÉ DES NÉOGRAMMAIENS

Abstract

In a first step the intellectual, institutional and social conditions which prevailed when neogrammarian thinking entered the scene are contrasted with the general corruption of these factors since about the wall came down and science was progressively subdued to mercantile and societal interests. Neogrammarians would have discovered nothing at all today since, probably teaching spelling or classical culture to management students, they would not have been allowed to search in the first place: their object of inquiry is worth nothing on the stock market, does not help against Alzheimer or promote urban mobility.

In a second step, neogrammarian thinking is compared to modern phonological theories. We show what the Neogrammarians knew (almost everything that is relevant today: the phoneme, distributional analysis, sonority, syllable structure, onset maximization, empty nuclei, voice- vs. spread glottis languages), and what they ignored. It is argued that the latter stems from the self-imposed limitation to diachronic data, from the lack of ambition to build a general theory of language (no search for universals) and from a merely mechanistic understanding of language (the ultimate cause of phenomena is always phonetic).

Le titre du présent article est celui de la journée d'étude de la SLP (18 janvier 2014) dont il est issu. Lorsqu'on nous a demandé de contribuer, ce titre a évoqué pour nous deux aspects, l'un linguistique à proprement parler, l'autre concernant l'environnement intellectuel, social et politique qui définit les conditions d'existence de la recherche scientifique en linguistique. Nous commençons par ce dernier point.

1. De l'heur d'avoir étudié le langage au 19^e siècle : régression à grande échelle aujourd'hui

1.1. *Singer le capitalisme en science : concurrence, utilitarisme et main invisible*

L'actualité des néogrammariens réside tout d'abord dans l'acte d'accusation que leur existence même constitue contre les conditions actuelles de la recherche scientifique : les néogrammariens aujourd'hui ne trouveraient rien du tout parce qu'ils seraient tout simplement empêchés de chercher. Leur force de travail serait contrainte et épuisée par la course à l'utilitarisme qui est le vrai nom de ce que l'Union Européenne appelle l'Horizon 2020

et ses « défis sociétaux » et que les Etats — la France au premier rang — s'empressent d'inscrire servilement à leur programme : le système mis en place ces 20 dernières années ne laisse pas de place pour des recherches qui ne servent à rien qu'à *savoir*. Or *savoir* est ce que, représentants de leur siècle, les néogrammairiens ont voulu ; dans leur cas : savoir comment fonctionne cet objet naturel qu'est le langage. Ils en avaient les moyens parce que l'Etat garantissait la liberté de leurs recherches, considérant que la science et le savoir faisaient partie de son projet de société, étaient son affaire, et devaient donc être financés. Il allait de soi, dans ce cadre, que l'Etat ne s'ingérerait pas dans la conduite de la science : il n'attendait d'elle que l'augmentation du savoir et, accessoirement, la formation intellectuelle de la (petite) partie de la jeunesse qui bénéficiait de l'enseignement supérieur. Aujourd'hui pour lui la science, comme l'enseignement, n'est plus une valeur en soi : elle n'est qu'un moyen parmi d'autres d'augmenter la compétitivité des entreprises, de faire reculer le chômage et de créer des startups. Or la science n'est pas la même lorsque l'on cherche à savoir, et lorsque le but est d'améliorer la condition des citoyens, d'augmenter l'employabilité des étudiants et de relancer l'économie.

Imposer l'utilitarisme comme seul objectif de l'appareil institutionnel instaure le mensonge à tous les niveaux : on va vendre de la technologie pour de la science, le savoir-faire pour le savoir, des établissements transformées en IUT (ou « collèges universitaires » en novlangue, sur le modèle américain) pour des Universités, des produits aptes à satisfaire la demande en ressources humaines du marché (régionalisé) pour des étudiants, des bacs ou BTS pour des Licences et des Masters, du gardiennage avec un vague contenu relevant du secondaire (du type « techniques d'expression », « prise de notes », « méthodologie »...) pour de l'enseignement supérieur, et de la plus-value des entreprises pour de la recherche (Crédit Impôt Recherche).

Le politiquement correct et la novlangue des communicants du ministère règnent partout, ce qui fait que l'on n'a pas le droit d'appeler la recherche fondamentale fondamentale, ni la recherche appliquée appliquée : ce serait cloisonner, et le laquais à qui on a conféré le titre de ministre de la recherche (et qui, comme les PDG de l'industrie est interchangeable avec ses prédécesseurs et successeurs) au contraire veut ouvrir les fenêtres et décloisonner. Tout est dans tout et il n'y a pas vraiment de différence entre les deux. Ceux qui font encore cette différence sont des attardés. C'est la raison pour laquelle on met la recherche qui ne cherche qu'à savoir en concurrence avec celle qui répond aux défis sociétaux et au marché, puis on diffuse l'objectif utilitariste dans toute la pyramide en l'injectant par le haut, et — surprise, surprise — les allocations doctorales, les projets de recherche, les formations universitaires et tout ce qui doit être validé par une instance quelconque sera au service de la société ou du marché. Mais bien sûr il y aura eu de la compétition non faussée — grand principe européen ! — et la recherche qui ne sert à rien qu'à savoir aura eu sa chance. Simplement, bigre, elle n'aura pas été sélectionnée, pas financée.

On fermera ainsi la byzantologie ou la littérature mais pas parce qu'on a décidé qu'il faut fermer ce qui ne sert à rien — non : fermer autoritairement serait anti-démocratique. On laisse décider le marché et la compétition, ayant posé au préalable comme cadre l'utilitarisme, lequel est la valeur demandée par le marché. Comme ça la recherche sur le système cognitif des populations préhistoriques ne sera pas compétitive face au projet qui propose de trouver un diagnostic précoce pour la maladie d'Alzheimer (dites « Alzheimer », et le tiroir-caisse sonne) sur une base comportementale au choix. C'est donc la recherche de qualité (l'excellence, en novlangue) qui est sélectionnée et celle de moindre qualité est éliminée — comme dans la vraie vie, puisque le marché a toujours raison.

1.2. L'argent mesure du succès scientifique

L'ANR est le vaisseau amiral de cette escroquerie intellectuelle, dont le fonctionnement est bien compris par tous les acteurs, mais qui fait l'objet d'une omerta généralisée : on prend la décision de financer certaines recherches et pas d'autres, selon le principe de l'utilité sociale et marchande, mais on prétend qu'il s'agit de décisions scientifiques, basées sur la qualité des recherches. Bien sûr, on financera ça et là un projet de recherche sans débouché utilitaire évident, mais homéopathiquement et en guise de feuille de vigne derrière laquelle on pourra se cacher en cas de contestation.

L'étape suivante de la mise sous tutelle utilitariste de la recherche est sociale. Il faut implanter dans les réflexes de tous les acteurs du système qu'en matière de recherche la même loi s'applique que dans la vraie vie : c'est le compte en banque qui décide de la valeur d'un humain. Car le « succès à l'ANR » (ou à l'ERC etc.) est associé à un individu, qui se retrouve à la tête d'un budget. C'est ainsi que l'information scientifique majeure, sur les pages web des Universités, dans les magazines quadri-chrome du petit monde de la recherche et parfois, quand les sommes en jeu sont un peu plus conséquentes, dans la presse nationale, est l'attribution d'un projet qui pèse tant de centaines de milliers ou de millions d'Euros. Les lauriers scientifiques sont ainsi distribués parce que quelqu'un a reçu de l'argent et non pas parce que quelqu'un a fait une découverte, a publié un article dans une grande revue ou a d'autres résultats importants à faire valoir. Non, puisqu'il n'a encore rien trouvé du tout, rien publié et n'a aucun résultat. Ces choses-là ne jouent plus aucun rôle puisque le seul critère du succès est l'argent que l'on a su attirer. Les grands scientifiques sont ceux qui apportent de l'argent et non pas ceux qui trouvent ou publient.

Et bien sûr, une fois que cette définition est en place, la main invisible agit : la seule recherche qui vaille est la recherche sur projet (la recherche « sur récurrent » est nulle) ; trouver et publier devient une activité secondaire, tous les efforts sont mis dans la rédaction et le management des projets (*i.e.* le lobbying dans le dédale des organismes qui financent des projets). On voit ainsi fleurir en tête des CV soumis aux instances de recrutement non

pas les articles publiés, mais les sommes d'argent que le candidat a « raménées » — ce qu'il en a fait étant secondaire. A la sortie, les plus grands scientifiques sont les professionnels de la rédaction de projets qui, sitôt le dernier soumis, se jettent dans la rédaction du suivant.

Selon la propagande officielle, cette main nourricière et invisible induit une spirale vertueuse où chaque discipline trouvera bien le moyen d'être compétitive. Et voilà comment la biologie se réduit à la pharmacologie, l'astronomie fait du tourisme et du grand spectacle pour les sorties du dimanche en famille, les historiens font de la « mémoire » (monuments historiques, visites guidées, musées...), les littéraires développent la thérapie littéraire, les sociologues font de l'expertise pour les collectivités publiques et les entreprises (gestion de l'eau, flux migratoires) etc. Quant aux linguistes, on imagine qu'ils expliqueront l'orthographe et les techniques d'expression — à moins qu'ils ne proposent le projet de recherche d'une déviance caractéristique permettant un diagnostic précoce de la maladie d'Alzheimer *via* la constitution d'un méga-corpus d'enregistrements de patients (big data).¹

1.3. Je vous fais une proposition que vous ne pourrez pas refuser

Ceux qui conçoivent ce système et ceux qui le font tourner ont une arme unique, déclinée en mille et une variantes : l'argent. On organise d'abord la sous-alimentation des Universités en l'appelant « Autonomie », on attend quelques années que les Universités aient vendu l'argenterie, réduit leur personnel jusqu'aux limites du dysfonctionnement et soient aux abois, puis on les appâte avec l'argent qu'on leur a soutiré, mais qui est distribué maintenant sous contrôle utilitariste. C'est ainsi que le jeu de l'offre (pipée) et de la demande (également pipée) fera en sorte que toutes les Universités, déshydratées, se précipiteront à la fontaine. Et ce quelle que soit l'orientation politique de leurs corps élus et de leurs équipes dirigeantes : que l'utilitarisme leur plaise ou non, la main invisible dictera aux présidents élus d'implorer et d'imposer la participation de leurs ouailles à la course aux choses qui servent la société et le marché — puisque ce sont elles qui ramènent de l'argent frais. Et ils considéreront que celles qui ne servent à rien mobilisent du temps de travail inutilement et ne participent pas à

1. A l'instant de mettre la dernière main à cet article (fin mai 2014), nous recevons un message électronique d'annonce pour le « Gender Summit 4 - EU » devant se tenir à la fin de juin « at the European Commission Charlemagne Building ». Le message indique que "[t]he event will be held under the theme 'From Ideas to Markets: Excellence in mainstreaming gender into research, innovation, and policy' and will focus on gender as a cross cutting topic in Horizon 2020, the latest 80bn Euro Research and Innovation funding programme of the European Commission. The event will bring together experts from research, industry and policy to consider gender research evidence and the ways of improving the quality and impact of research and innovation through the inclusion of gender in science knowledge making and application." On se passera de commenter.

l'effort collectif, qui se réduit à l'acquisition de fonds. CQFD — c'est comme dans la vraie vie : le politique est remplacé par l'économique puisque les « décisions » sont sans alternative. Elles ne dépendent pas de la couleur politique des élus, et on n'a pas besoin, ainsi, de prendre des mesures autoritaires puisqu'on est libéral et fait confiance au marché : éli- sez qui vous voulez à la tête de l'Université, votre élu(e) fera ce que le marché lui demandera. C'est la reproduction conforme, à la petite échelle de l'enseignement supérieur et de la recherche, des conditions d'existence des Etats.

1.4. Ancien Régime : « time sheet » pendant la journée, vraie recherche dans son temps libre

En devenant ainsi un vulgaire organe exécutant du marché où le savoir est une marchandise comme une autre, l'Etat a trahi. Il a trahi l'idée que la démocratie est le seul régime politique qui suppose l'instruction de la population puisque celle-ci doit être armée pour se prononcer lors des élections. L'instruction, aussi sous sa forme supérieure, est donc un objectif en soi et non pas un véhicule qui sert à autre chose. En armant la main invisible qui oblige les chercheurs à être utiles à la société ou au marché, l'Etat les recatapulte dans l'Ancien Régime. Le savoir était alors l'affaire de la curiosité des individus et l'Etat n'avait point l'ambition de créer les conditions de son existence. Les scientifiques assuraient leur condition matérielle autrement que par leurs recherches : qui appartenait à l'Eglise, qui avait une fortune personnelle (Descartes, par exemple), qui avait un gagne-pain d'intellectuel (bibliothécaire, précepteur, secrétaire personnel, comptable etc., ainsi de Kepler ou Copernic), qui dépendait du mécénat. Ce n'est qu'au 19^e siècle que l'Etat, pour les raisons évoquées plus haut, fit de la science son affaire.

Aujourd'hui l'Etat a annulé la liberté de la recherche en la « pilotant », et l'instrument de ce « pilotage » est la recherche sur projet, qui réduit les Universités et les chercheurs à des quémanteurs, qui introduit le marché dans le fonctionnement de la science, et dont la part du financement global ne cesse d'augmenter.² Dans ce contexte, partout les chercheurs prétendent

2. Nous savons qu'il y a des sautes d'humeur dans la courbe des financements sur projet, qui malgré cela avance de deux pas lorsqu'elle recule d'un. Précisons à cette occasion que nous ne contestons pas l'existence de projets, qui ont toujours existé. Mais qui ont existé dans des domaines spécifiques et liés à la réalisation d'un objectif appliqué ou technologique (la bombe atomique a été produite dans ces conditions par le Manhattan Project). Ce que nous vivons aujourd'hui est de toute autre nature : au lieu de réserver un budget pour les projets (ingénierie) et de faire fonctionner la recherche selon ses propres objectifs et sur un budget alloué à cela (science), les deux sont systématiquement mis en concurrence pour le même budget. Il est évident que dans ces conditions le savoir qui ne sert à rien qu'à savoir ne peut que perdre. Il est légitime pour un Etat de poursuivre des objectifs d'ingénierie, mais ce n'est pas ce qu'il fait : aujourd'hui il veut *réduire* l'activité de recherche qu'il finance à cela. Il suffirait qu'il le dise — mais au lieu de cela il ment en prétendant que tout le monde a sa chance dans ce nouvel environnement à projets.

officiellement, dans leurs projets, vouloir faire une chose quand en réalité c'est à une autre qu'ils s'intéressent. Ils essaient ainsi de donner le change : ils pérennisent leur existence professionnelle en travaillant pendant les heures de bureau sur les projets qu'il leur faut faire afin de justifier leur salaire, pour ensuite passer aux choses sérieuses, qui les intéressent réellement et qui intéressent la science mais ne sont utiles à rien ni personne. La vraie science est alors faite le soir et les week-ends, puis pendant les vacances, et cherche à grappiller du temps et des moyens des projets officiels : la seule raison d'être des « time-sheets » est d'empêcher cela.

Comme avant le 19^e siècle, la curiosité de l'homme s'exprimera de toute façon et quel que soit l'environnement. Il y aura eu simplement un interlude du milieu du 19^e siècle jusqu'à la chute du mur où l'Etat l'aura financée. Il n'en faisait pas son affaire avant et ne la fait pas sienne aujourd'hui non plus, mais à une différence près : le mensonge moderne. Avant le 19^e siècle l'Etat ne prétendait pas s'occuper de la science. Aujourd'hui il continue à s'enorgueillir officiellement et à grands renforts de communication en novlangue d'entretenir la science quand en réalité il n'entretient que l'utilité sociétale et marchande.

1.5. *Bigre, un prix Nobel ne s'achète pas ! Insupportable pour le capitalisme*

Dans cet environnement où règne l'hystérie autour de projets utilitaristes, les « délivrables » (objets qu'il faut livrer en novlangue) à produire tous les 6 mois et la rédaction permanente de projets, rapports à mi-parcours et de fin de projet, il n'y a pas de place pour la pensée, laquelle a besoin d'un temps *long* pour mûrir. Avec constance, les prix Nobel disent cela année après année : si j'avais été soumis à ce système, il y a 20 ans, lorsque j'ai fait les recherches qui m'ont valu la distinction dont on m'honore aujourd'hui, j'aurais mouliné dans la roue de hamster comme les jeunes collègues aujourd'hui sans jamais avoir le temps de réfléchir et de faire des choses qui n'ont ni résultat ni utilité dans le court terme. Ce dont j'avais besoin, et ce que le système d'alors me donnait, c'est la tranquillité et la non-ingérence dans les objectifs que je poursuivais : c'est moi seul qui pilotais mes recherches.

C'est ce que dit par exemple Albert Fert, prix Nobel de physique en 2007 (voir entre autres sources son interview dans *Mediapart* du 28 juin 2008). Son cas illustre également le truisme que pour appliquer quelque chose il faut d'abord l'avoir trouvé : le puzzle qui lui a valu le prix Nobel en 2007, Fert a commencé à l'assembler à la fin des années 60, et ses trouvailles ont conduit aux disques durs à haute capacité de stockage dans les années 90. Il suffit d'un vernis minimal en histoire des sciences pour savoir que les applications technologiques ou industrielles qui impactent le quotidien des hommes arrivent souvent des siècles après la mort de ceux sur la pensée desquels elles sont basées. La science et la technologie sont distinctes, autant que les chercheurs le sont des ingénieurs.

Mais le système utilitariste, comme le capitalisme qu'il cherche à singer, ne supporte pas le long terme : le retour sur investissement doit être immédiat, et il doit être chiffrable. En même temps, la mesure absolue du succès scientifique demeure les prix Nobel et autres médailles Fields — qui ne s'acquèrent que sur le long terme. D'où la schizophrénie inhérente du système, qui détruit les conditions de la pensée longue mais demande à ce que celle-ci produise des prix Nobel. Ceci est en rapport étroit avec une autre caractéristique inhérente de la science : l'impossibilité de prévoir ou de programmer les découvertes — un prix Nobel ne s'achète pas, même si on a cent milliards d'Euros à miser. Le système utilitariste et son modèle capitaliste ne savent rien faire d'une telle situation : investir alors qu'on ne sait pas dans quoi on place son argent et qu'on ne peut pas calculer la probabilité ni la hauteur du rendement relève pour un investisseur de la maladie mentale pure et simple.

Comme Albert Fert et les autres prix Nobel, les néogrammairiens n'auraient rien fait ni rien trouvé du tout si on les avait contraint de vivre dans notre système utilitariste, *i.e.* s'ils avaient été obligés d'augmenter l'employabilité de leurs étudiants, de produire les jeunes humains dont le marché a besoin, de contribuer à la mobilité urbaine etc. Ou plutôt, ils n'auraient pas existé du tout puisque leur discipline par définition ne sert à rien et aurait été rayée de la carte. Les Osthoff, Leskien, Delbrück, Braune, Paul, Brugmann, Sievers etc. auraient officié dans le secondaire, ou auraient enseigné dans le supérieur les techniques d'expression et l'orthographe. Et, le cas échéant, peut-être auraient-ils pensé, cherché et trouvé dans leur temps libre le soir, les week-ends et pendant les vacances. Mais ils avaient l'heur de vivre sous un régime qui n'était peut-être pas démocratique, mais qui à la différence du nôtre respectait la science et la pensée, la finançait sans attendre d'elle qu'elle produisît une plus-value sociétale ou marchande.

2. La langue est un objet naturel

2.1. *Les lois phonétiques n'ont pas d'exception*

Passons à présent à une question qui concerne l'objet d'étude de la linguistique, mais toujours en comparant la situation de la fin du 19^e siècle avec celle qui prévaut aujourd'hui.

Il revient aux néogrammairiens d'avoir constitué le langage en objet d'étude scientifique. La tradition philologique dont ils étaient issus procédait de l'analyse des textes, suivie de l'élaboration d'un dictionnaire et, enfin, d'une grammaire. Le tout dans le but de pouvoir correctement enseigner la langue ancienne étudiée : sanscrit, vieux haut-allemand, arménien etc. La conception qui était au fondement de cette tradition, et qui s'accordait avec l'intuition des usagers naïfs des langues, était que le langage est le produit du génie des hommes, lesquels déterminent ses propriétés.

En d'autres termes, le langage est un artefact, façonné par l'homme dans un but précis, la communication, au même titre qu'une guerre, une chaise ou un rapport social. Les néogrammairiens s'inscrivent en faux contre cette vision : ils affirment au contraire que le langage est un objet *naturel*, produit de l'évolution et donc échappant au contrôle de l'humain au même titre qu'un arbre, une espèce ou une roche. Dans ses *Principes*, Hermann Paul est explicite sur cela et fait le parallèle avec l'évolution des espèces.

- (1) „Im übrigen spielt der Zweck bei der Entwicklung des Sprachusus keine andere Rolle als diejenige, welche ihm Darwin in der Entwicklung der organischen Natur angewiesen hat : die grössere oder geringere Zweckmässigkeit der entstandenen Gebilde ist bestimmend für Erhaltung oder Untergang derselben.“ Paul (1880 : 32)³

C'est cette affirmation, et cette affirmation seulement, qui catapulte la linguistique dans l'âge scientifique. C'est seulement parce que le langage est un objet naturel et non pas artefactuel que l'on peut l'étudier scientifiquement : son comportement est déterminé par des *lois naturelles* au même titre qu'une molécule ou un atome et pour cette raison est *prédictible*. Procède de cela — et de cela seulement, ce qui est souvent affiché comme la contribution majeure des néogrammairiens au développement de la linguistique : l'affirmation que les lois phonétiques sont sans exception. Même si de fait, en première approche au moins, les exceptions existent, et même pullulent. Cette position a généré en leur temps la « controverse des néogrammairiens », controverse qui se poursuit toujours et a donné lieu à une littérature volumineuse (voir par exemple Wilbur 1977).

2.2. La loi de Grimm : les exceptions demandent à être démenties

L'enseignement de cette controverse est que l'activité scientifique n'est possible que sur une base méthodologique dont l'axiome est la *régularité*. Antoine de Lavoisier a donné au 18^e siècle le modèle de cette démarche : malgré les contre-exemples apparents et nombreux, il affirme que « rien ne se crée, ni dans les opérations de l'art, ni dans celles de la nature, et l'on peut poser en principe que, dans toute opération, il y a une égale quantité de matière avant et après l'opération ; que la qualité et la quantité des principes est la même, et qu'il n'y a que des changements, des modifications » (Lavoisier 1789 : 101).

On sait aujourd'hui que Lavoisier avait raison. Comme on sait que la loi de Grimm est bien une loi dans le sens néogrammairien, malgré les apparents contre-exemples qui ont semblé donner raison aux artefactualistes pendant plus de 50 ans : lorsque Jacob Grimm l'énonça en 1822, les trois

correspondances régulières dont elle est constituée souffraient de nombreux contre-exemples. Il fallut attendre qu'en 1863 la loi de Grassmann révèle le fonctionnement dissimilatoire des aspirées en grec (et par extension en IE) et que suive en 1882 la loi de Bartholomae, qui fait pour l'indo-iranien un travail analogue, pour qu'une série de contre-exemples invoqués s'évapore. Enfin, d'autres contre-exemples sont évacués en 1876 lorsque la loi de Verner vient expliciter le fonctionnement des fricatives germaniques, dont le voisement se révèle correspondre à l'accent en sanskrit (et donc en IE). Ainsi sur une période longue de plus de 50 ans, soit deux générations de chercheurs au moins, le caractère régulier de la loi de Grimm a été malmené et le sentiment général que les exceptions sont le produit inévitable des errements de l'activité humaine a pu prévaloir. Ceux qui pensaient au contraire que la loi de Grimm est une loi au sens des sciences naturelles puisque le langage est un objet naturel soustrait à la volonté de l'homme, travaillèrent à montrer que les contre-exemples n'étaient qu'apparents. Leur succès est un cas d'école qui enseigne qu'en science, les contre-exemples aux généralisations correctes n'existent que parce qu'il y a des facteurs conditionnant l'objet observé qui n'ont pas encore été découverts ou compris.

2.3. Néogrammairiens fondateurs de la pensée saussurienne et chomskienne

L'affirmation néogrammairienne que le langage est un objet naturel et par conséquent répond aux exigences de prédictibilité et de régularité a ouvert la porte à la linguistique moderne, qui a théorisé cela sous diverses formes. La plus connue est certainement l'opposition saussurienne entre Langue et Parole : Saussure dit qu'il existe une partie du langage, la Langue, qui est un tout en soi qui ne suit que sa propre logique en totale indépendance de tout facteur extérieur telle que l'activité humaine. Celle-ci, incarnée dans les rapports sociaux (entre autres choses), est affaire de la Parole. La Langue saussurienne est ainsi le siège de la conception néogrammairienne du langage en tant qu'objet naturel.

La dichotomie saussurienne a ensuite été reprise par Chomsky qui distingue I-language (I pour interne, individuel et intensionnel) et E-language (E pour externe). Bien que les deux oppositions ne soient pas superposables en tous points (I veut dire aussi individuel, alors que Saussure pense que la Langue n'existe parfaitement que dans le corps social), le I-language n'est possible qu'en supposant que la partie du langage en question est un objet naturel. Chomsky a ensuite prolongé cette conception naturaliste du langage dans ce qu'il appelle l'organe du langage (language organ) par analogie avec d'autres organes du corps. Voici deux citations qui illustrent ce propos.

- (2) Chomsky : organe du langage
 a. “[W]e may regard the language capacity virtually as we would a physical organ of the body and can investigate the principles of its organization, functioning, and development in the individual and in the species” (Chomsky 1980 : 185)

3. « Du reste la finalité dans le développement de la parole n'est autre que celle que Darwin a assigné à la finalité dans l'évolution de la nature organique : la plus ou moins grande utilité des structures développées détermine leur conservation ou déperdition. »

- b. "[T]he idea of regarding the growth of language as analogous to the development of a bodily organ is thus quite natural and plausible. It is fair to ask why the empiricist belief to the contrary has had such appeal to the modern temper." (Chomsky 1975 : 11)

Plus récemment, cette voie a mené Chomsky à concevoir le langage comme un objet biologique : le courant afférent s'appelle la biolinguistique (voir Di Sciullo & Boeckx 2011 pour un survol).

2.4. Néogrammairiens à l'abri de l'empirisme

Les néogrammairiens et leur méthode sont des représentants archétypiques du 19^e siècle. On a assisté dans ce siècle aux grandes avancées scientifiques qui sont à la base de notre entendement du monde aujourd'hui : l'électromagnétisme, la molécule, l'atome, l'évolution des espèces etc. La science se faisait alors selon l'approche rationaliste représentée par Platon dans l'antiquité, refondée par Descartes et appliquée par Humboldt et d'autres — approche du reste intuitive : la vérité — scientifique et momentanée — est le point de rencontre entre ce que commandent les données (bottom-up) et ce qu'attend la théorie (top-down). Cette dialectique dualiste crée une tension permanente entre l'observation et l'hypothèse, dont la science est le produit.

Du temps des néogrammairiens, le courant concurrent du rationalisme, qui existe depuis toujours, l'empirisme, ne jouait (encore) dans les sciences naturelles aucun rôle : ce courant est représenté par Aristote dans l'antiquité, et par les matérialistes (typiquement anglo-saxons) des 17^e-18^e siècles (par exemple Locke et Hume). Ceux-ci, monistes (il n'existe que ce que j'observe), plaidaient contre les « philosophes spéculatifs » en visant Descartes qui selon eux parlait de choses qui n'existent pas (l'esprit, par rapport au corps) puisqu'on n'en a aucune preuve matérielle. Naît au 19^e siècle dans les sciences humaines une nouvelle incarnation de l'empirisme, qui cherche à en finir avec la spéculation : le positivisme d'Auguste Comte est souvent cité (de fait à tort, voir Scheer à paraître) pour avoir milité contre l'usage de l'hypothèse en sciences, où le savoir doit émerger de la seule accumulation de données et de généralisations basées sur elles (seulement bottom-up). Ce courant allait donner le behaviourisme, paradigme dominant en psychologie de la fin du 19^e siècle jusqu'à l'après-guerre. Le cercle de Vienne des années 30 et la diffusion de sa pensée dans les différentes disciplines a ensuite établi une variante moderne de l'empirisme en sciences naturelles (Wittgenstein, Carnap, Russell, Mach parmi d'autres).

La fin de la Seconde Guerre mondiale a vu la fin de la domination empiriste sur les sciences humaines. En effet d'un côté le structuralisme, dualiste par définition, a offert une alternative rationaliste en sciences humaines (Saussure et Jakobson en linguistique, Lévi-Strauss en sociologie et anthropologie, Lacan en psychanalyse), et d'un autre côté le behaviourisme

s'effondrait sur lui-même en multipliant les données comportementales tout en s'interdisant d'ouvrir la « boîte noire » pour savoir quelle en est la cause. En linguistique, l'acte de naissance de l'école générative est anti-behaviouriste : Chomsky (1959), dans son compte-rendu de lecture du livre « Verbal Behaviour » de Skinner, montre que le langage n'est pas un simple comportement, *i.e.* n'est pas un artefact mais un objet naturel — même si cet objet naturel est ultérieurement soumis au conditionnement social et conventionnel.

Depuis la fin de la guerre, donc, l'empirisme n'avait plus guère pignon sur rue, ni en sciences humaines ni en sciences naturelles. Il est de retour aujourd'hui, et ce en gros depuis la chute du mur en 1989 (et il y a évidemment là un lien de cause à effet) : les intellectuels autant que les Etats et donc les bailleurs de fonds pensent que la science n'est qu'expérimentale et statistique, et que la puissance de calcul des machines, en constante progression, livrera des résultats scientifiques d'elle-même (Big Data & Cie). La technologie et l'accumulation de données tiennent lieu de science, le système utilitariste mis en place partout magnifie les « livrables » et les raisonnements n'ont droit de cité qu'à condition d'être statistiquement appuyés.

2.5. La revanche empiriste cherche à détruire l'idée que le langage est un objet naturel

Sans surprise, en matière de langage, la revanche généralisée de l'empirisme cherche à annuler l'idée que la langue est un objet naturel produit de l'évolution et non pas un artefact (mais voir Goldsmith 2015 pour une approche plus globale). La forme particulière que cela prend en sciences humaines est le relativisme culturel et social. Celui-ci affirme que rien — littéralement rien — de ce qui est humain n'échappe au conditionnement culturel et social. Par conséquent, la langue ne peut être un produit de la nature : les humains s'en servent, *ergo* elle relève du culturel et du social.⁴

C'est ainsi qu'Everett (2005 *et passim*) soutient qu'il n'est pas possible de décrire la grammaire d'une langue sans prendre en compte la culture des locuteurs qui la parlent : selon lui celle-ci contraint celle-là (voir la controverse à ce sujet, basée sur la langue amazonienne pirahã, dans Nevins *et al.* 2009a, b). Une autre manière d'attaquer le caractère fondamentalement naturel, prédictible et régulier du langage, mais qui procède de la même fièvre empiriste, est l'affirmation qu'il n'existe pas d'universaux. C'est ce que cherchent à montrer Evans & Levinson (2009) dans un article intitulé *The myth of language universals* : selon eux, la recherche de propriétés partagées par toutes les langues, classique en linguistique, est une erreur

4. Saussure ne dit pas mieux, pourrait-on objecter, puisqu'il dit que la Parole est le siège de ces facteurs. Mais non, le relativisme culturel et social affirme que *rien* n'échappe à ces conditionnements, *i.e.* aucune partie du langage, ni la Parole ni la Langue.

puisque la diversité de celles-ci est si grande qu'elle ne peut procéder que de la diversité des humains. Implicitement, on retombe encore ici sur la culture et le social, moteur de la diversité qui n'autorise rien de constant à travers les langues. Le langage est donc un artefact humain et non pas un objet naturel. Dans un autre article co-signé par Levinson, les auteurs affirment qu'en diachronie (et en ce qui concerne l'ordre des mots), « cultural evolution is the primary factor that determines linguistic structure, with the current state of a linguistic system shaping and constraining future states » (Dunn *et al.* 2011 : 79).

On peut concevoir l'histoire de la science en termes de cycles rationalistes et empiristes successifs (Katz & Bever 1976), et il est vrai qu'en sciences humaines au moins, l'évolution depuis le 19^e siècle rapidement décrite *supra*, semble correspondre à cette vision. Ce n'est pas une marque de maturité, car les représentants d'une génération donnée réinventent la roue en permanence, au mieux en étant au fait des arguments échangés par leurs aînés, mais souvent en réalité en toute naïveté. Ce n'est qu'en étant cumulatif que le savoir progressera. En sciences naturelles, l'empirisme est honni depuis longtemps : personne ne doute, et ce depuis la Renaissance au moins, que l'activité scientifique se meut dans le champ de tension créé par les données et les hypothèses.

Le récent tournant empiriste est dû à une conjonction de facteurs. La chute du mur, puis le triomphe du capitalisme et de la marchandisation de toute chose qui en a été le résultat le plus clair est évidemment l'un des plus déterminants. Et la prééminence anglo-saxonne qui est un corollaire de ce triomphe n'a pu que renforcer cet effet, l'empirisme étant au fondement même de la culture anglo-saxonne. Mais le développement sans précédent de la technologie, dans la même période, est un facteur au moins aussi important. C'est parce que la puissance des ordinateurs a été démultipliée depuis les années 80 (puissance computationnelle, capacité de stockage, rapidité d'accès et de transmission) que la fenêtre empiriste s'est réouverte (Scheer 2013) : c'est seulement cette évolution qui autorise à croire que la nouvelle technologie produira une sorte de loupe qui permettra d'observer le détail des choses qui jusqu'ici était caché et hors de portée. La technologie produit des données inédites (corpus, Big Data), puis la statistique et les algorithmes (Google etc.) permettent de les interpréter. On peut penser que les sciences humaines résistent particulièrement mal à cette promesse auréolée d'objectivité (comme c'est toujours le cas de l'empirisme) parce que, précisément, elles ne sont pas rompues aux sauts technologiques au contraire des sciences naturelles qui, vivant dans un perpétuel renouvellement technologique, savent lui donner sa place, *toute sa place* — mais *seulement* la place qui lui est due.

En somme, donc, l'actualité des néogrammairiens est aussi leur éminente modernité. Dans ce sens qu'ils ont compris, et ont été les premiers à poser cet acquis, que la langue est un objet naturel et non pas artefactuel. Dans la période de déroute intellectuelle et institutionnelle que nous vivons, ils se

rappellent à notre attention en montrant l'exemple, *i.e.* en rappelant de manière simple et nette comment on fait de la science dans le domaine de la linguistique.

3. Ce que les néogrammairiens savaient

3.1. *Savoir et faire sans nommer ni formaliser*

Dans cette section et les suivantes, nous passons au versant purement linguistique de l'actualité des néogrammairiens. L'idée est de se poser la question de savoir ce que les néogrammairiens savaient (cette section), et ce qu'ils ne savaient pas (la section suivante, puis illustration en sections 5 et 6), et cela, dans les deux cas, par rapport à la phonologie moderne. En d'autres termes, on se demandera quel est le progrès réel qu'ont fait les cadets des néogrammairiens : dans quelle mesure n'ont-ils fait que reformuler ce que les néogrammairiens avaient déjà compris ? Quels sont les concepts et outils théoriques dont les néogrammairiens ne disposaient pas ? Dans le cas de reformulations, ont-elles produit un gain empirique ou théorique ?

Lorsque l'on passe en revue les acquis empiriques et les outils fondamentaux de la phonologie post-néogrammairienne, *i.e.* structuraliste et générative, on est amené à constater, cas par cas et même dans des détails bien spécifiques, qu'ils faisaient déjà partie du quotidien des néogrammairiens. Il apparaît de façon récurrente, toutefois, que ceux-ci *faisaient* mais ne *nommaient* pas, ni ne *formalisaient* : leurs travaux sont en prose, et leur pratique n'a pas consacré, en règle générale, de termes techniques pour les phénomènes qu'ils observaient, les généralisations auxquelles ils parvenaient ni pour les outils qu'ils manipulaient.

3.2. *Le phonème et l'analyse distributionnelle*

Les néogrammairiens connaissaient très bien ce que l'on appelle, depuis les travaux structuralistes, l'analyse distributionnelle, *i.e.* les quatre situations distributionnelles fondamentales : opposition, distribution complémentaire, variation libre, neutralisation. Simplement, ils n'avaient pas de nom pour cela. Afin de pouvoir manipuler ces concepts, il faut avoir l'idée qu'il existe deux niveaux d'analyse : de surface et sous-jacent, ou phonétique et phonologique. C'est le fondement de l'analyse phonématique introduite à la toute fin du 19^e siècle par l'école de Kazan (Baudouin de Courtenay 1894, Kruszewski 1881, voir le résumé chez Anderson 1985 : 56sq.), formalisée au début du 20^e siècle par Ferdinand de Saussure et ensuite par l'école de Prague dans les années 30. Or les néogrammairiens ne pratiquaient pas l'analyse synchronique — leur objet d'étude exclusif était la diachronie. Par conséquent ils ne pouvaient raisonner en termes de

surface et sous-jacence, et ne pouvaient faire la différence entre phonétique et phonologie. En revanche, leur métier était la comparaison d'une variété de langues connues à date historique et apparentées génétiquement, l'objectif étant de reconstruire la langue mère du groupe. L'analogie est donc patente : à ce qu'est la surface en analyse synchronique correspond l'état diachronique le plus récent, et ce qui est sous-jacent en analyse synchronique est en diachronie l'état reculé qu'il s'agit de reconstruire.

Prenons le phonème. Les néogrammairiens savaient parfaitement distinguer, dans deux états diachroniques donnés, entre les cas où le nombre d'unités pertinentes (qu'on note avec des symboles distincts) dans le système demeure identique, et ceux où il est différent. Les néogrammairiens avaient ainsi observé, en suivant leurs aînés qui s'en étaient déjà avisés, que la loi de Grimm implique un équilibre parfait entre les états ancien (IE) et moderne (germanique commun) : toutes les unités sans exception se sont transformées — et leurs avatars germaniques peuvent être méconnaissables, mais rien ne s'est perdu puisqu'il y a exactement autant d'unités avant qu'après. Tout a été chamboulé, rien n'est plus comme avant, mais le nombre d'unités distinctes — nous dirions « phonèmes » — est identique.

Les néogrammairiens connaissaient également, bien sûr, des cas où il y a moins d'unités avant qu'après (scission de phonèmes, phoneme split en anglais), ou à l'inverse moins après qu'avant (fusion de phonèmes, phoneme merger en anglais). L'umlaut illustre le premier cas de figure : ü et ö sont créés en vieux haut-allemand sous l'action d'un i suffixal, et en moyen haut-allemand deviennent distinctifs suite à la chute ou la schwaïsation de celui-ci. Le second cas de figure, la confusion d'unités jadis distinctes, peut être illustré par la correspondance kentum-satem : les langues kentum sont les langues où la distinction entre vélaires (ou gutturales) et palatales a été perdue.

Mais la perte dans les langues kentum de cette distinction (fusion) repose sur un état reconstruit où l'indo-européen faisait la différence entre les séries vélaire et palatale. Une loi fondatrice de l'entreprise néogrammairienne, la loi des palatales (voir par exemple Collinge 1985 : 133sq.), montre qu'à un stade encore plus reculé de l'indo-européen, ces deux séries n'en faisaient qu'une, les palatales résultant d'une palatalisation des vélaires devant voyelle antérieure. La découverte de la loi des palatales, difficile et douloureuse puisqu'elle enlève au sanskrit l'auréole d'avoir préservé le système vocalique primitif, est précisément l'établissement du contexte vocalique de cette palatalisation : dans les langues satem il fallait montrer que chaque palatale était suivie, jadis, d'une voyelle antérieure. Or en sanskrit ce n'est pas le cas, et seule l'intelligence du fait que skr. *a* représente **a* lorsqu'il correspond à *o* en grec et latin, mais **e* au cas où ces langues répondent par *e* permet de construire la distribution complémentaire : on trouve les vélaires dans le premier cas (*a*<**o*), les palatales dans le second (*a*<**e*).

Nous citons ici la loi des palatales pour montrer que les néogrammairiens savaient très bien ce qu'est une distribution complémentaire : ramener les palatales et les vélaires à une seule série en proto-indo-européen supposait

pour eux à l'évidence d'être capables de prédire leur occurrence en fonction du contexte, ici de la voyelle suivante. C'est seulement cette distribution complémentaire qui les autorisait à considérer les palatales et vélaires, à un stade antérieur, comme des variantes combinatoires ainsi que l'on dira plus tard. Avant la découverte de la loi des palatales, *i.e.* en l'absence de distribution complémentaire et malgré les soupçons, les néogrammairiens étaient obligés de considérer les palatales et les vélaires en tant qu'objets autonomes et distincts — des phonèmes dans l'appellation moderne.

Enfin, la neutralisation était également le pain quotidien des néogrammairiens : des objets distincts dans un stade antérieur pouvaient dans un stade évolué se confondre avec d'autres objets dans un contexte donné, mais demeurer distincts ailleurs. C'est le cas par exemple de la situation dialectale en germanique concernant IE **bh* (et la série des voisées aspirées du système Brugmannien en général, voir par exemple Streitberg 1895 : 116sq.) : la loi de Grimm en fait une fricative bilabiale *ɸ* qui, en position forte (*i.e.* à l'initiale, après nasale et dans une géminée) se renforce en *b* partout en germanique, mais en position faible (*i.e.* à l'intervocalique et en finale), en gotique, vieil islandais et vieil anglais, demeure fricative et se confond avec le *f* régulièrement issu, *via* la loi de Grimm, de IE **p*. L'ancienne opposition **bh* - **p* est donc bien maintenue dans les trois dialectes germaniques cités, mais seulement en position forte (où elle prend la forme *b* - *f*). En position faible, elle est neutralisée au profit de *f*, représentant régulier de **p*.

3.3. Sonorité

La structure syllabique est fonction de deux facteurs, et de deux facteurs seulement : la sonorité et la consécution linéaire des segments (rt n'est pas la même chose que tr, par exemple dans *par.tie* vs *pa.trie* en français, où le point indique la frontière syllabique). Toutes les théories (modernes ou moins récentes) en conviennent, quelles que soient par ailleurs leurs divergences.

La sonorité est la version grammaticalisée d'un objet physique, à savoir la distance (mesurée en millimètres) entre les articulateurs inférieur et supérieur. Le système cognitif de l'humain ne sachant traiter le continu, celui-ci est transformé en un objet cognitif discret — c'est ce que l'on appelle la catégorisation en psychologie, qui vaut pour toute sorte d'objet. La catégorisation concernant le langage s'appelle grammaticalisation ou, s'il s'agit de la phonologie, phonologisation. Ainsi le passé composé, l'imparfait et le passé simple sont des versions grammaticalisées du temps, plus particulièrement du passé. La relation entre l'objet réel et sa version grammaticalisée est non-arbitraire, mais fort compliquée et éventuellement très distante. En phonologie, la sonorité est donc la version grammaticalisée de l'aperture, et ici encore la relation est tout sauf un-à-un : si l'aperture des occlusives (nulle), des fricatives (non-nulle, mais moindre que celle des voyelles) et des voyelles (grande) est répliquée fidèlement sur l'échelle de sonorité, les

sonantes sont rétives à tout classement par l'aperture : que fait-on des nasales qui, en termes d'aperture, sont à la fois des occlusives (il y a contact entre les articulateurs) et des continues (il y a débit continu de l'air) ? Ou des vibrantes qui tantôt ferment le chenal vocal et tantôt le libèrent ? Ici le système cognitif a pris des décisions en plaçant d'autorité les sonantes sur l'échelle de sonorité dans une position intermédiaire entre les voyelles et les fricatives.

Par ailleurs, toutes les théories modernes implémentent peu ou prou le fait qu'au sein des segments qui distinguent des versions voisées et sourdes (*i.e.* au sein des occlusives et fricatives), les premières sont plus sonores (plus proche des voyelles) que les secondes.

Les néogrammairiens savaient tout cela, et avaient développé des diagnostics extrêmement fins pour déterminer la sonorité relative des segments — voir *infra* la façon dont ils distinguent liquides et nasales. Mais avant d'entrer dans le détail, il convient de rappeler que, pour les néogrammairiens, il n'existe qu'un seul ordre de causalité : la causalité *phonétique*. Les néogrammairiens ne faisaient pas la différence entre phonétique et phonologie, entre surface et sous-jacence, entre ce qui se passe dans la bouche et dans le système cognitif. Une raison évidente en est que leur objet d'étude était la diachronie, et que donc la différence entre surface et sous-jacence, qu'on est amené à faire sitôt qu'on étudie l'état synchronique d'une langue, leur demeurait invisible. La sonorité en est un bon exemple : les néogrammairiens avaient de cette réalité une vision très fine et parfaitement moderne fondée sur l'observation du *comportement* des segments et non leurs caractéristiques physiques — mais *in fine* attribuaient son existence à des propriétés physiques : la Schallfülle (plénitude acoustique) et la Druckstärke (littéralement *force d'appui*, mais de fait accent d'intensité).

Voici comment Eduard Sievers en 1901 dans la 5^e édition de ses *Grundzüge der Phonetik* (principes de la phonétique — non de la phonologie) définit le sommet de syllababilité, ou autrement dit le noyau de la syllabe. Noter qu'il appelle « Sonant » non pas la classe des sonantes, mais la fonction de sommet de syllababilité (ou noyau de syllabe), laquelle peut être exercée par une voyelle ou une sonante.

(3) sommet de syllababilité

„Die Fähigkeit, Sonant zu werden, hängt bei jedem Laute zunächst von seiner Schallfülle ab. Beim Zusammentreffen mehrerer Laute muss also jedesmal derjenige zum Sonanten werden, welcher an und für sich die grösste Schallfülle besitzt. Nur Laute, die auf gleicher oder nahezu gleicher Stufe der Schallfülle stehen, können neben einander abwechselnd Sonanten oder Consonanten sein. In diesem Falle gibt die jeweilige Druckstärke statt der natürlichen Schallfülle den Ausschlag.“

Sievers (1901a : §526)⁵

5. « La capacité à devenir un sommet de syllababilité [Sonant] dépend pour chaque son d'abord de sa plénitude acoustique [Schallfülle]. Par conséquent lorsque plusieurs sons se

Sievers affirme donc que dans une chaîne linéaire, chaque sommet de sonorité local forme une syllabe, et le noyau de celui-ci est constitué par l'objet le plus sonore. Lorsque deux éléments de sonorité égale ou voisine sont candidats à cette fonction, c'est l'accent (Druckstärke) qui décide. On voit sous (4) ce qu'il entend par là.

(4) échelle de sonorité (Sievers)

„Die Abstufungen der Schallfülle sind lediglich experimentell festzustellen. Dabei ergibt die Untersuchung folgendes. Zunächst haben alle Dauerlaute den Vorsprung vor den Explosiven. Innerhalb der Dauerlaute stuft sich die Schallfülle sodann einmal nach dem Grade ab, in welchem die Stimme zur Geltung kommt, sodann nach der Grösse der Ausflussöffnung. Es stehen also alle stimmhaften Dauerlaute den stimmlosen voraus, und unter ihnen die Sonoren den stimmhaften Geräuschlauten.

Unter den Sonoren wiederum nehmen die Vocale den ersten Platz ein, und unter diesen das a, weil hier bei trichterförmiger Gestalt des Ansatzrohres die Stimme am wenigsten einer Dämpfung unterliegt. Die Schallfülle nimmt ab, je mehr der Mund geschlossen, d. h. je enger der Vocal gebildet oder je stärker er gerundet wird.

Nächst den Vocalen kommen die Liquiden und Nasale. Sie sind einander für die Silbenbildung gleichwertig, sobald einer der Laute Sonant, der andere Consonant sein soll, d. h. man kann hier willkürlich durch Veränderung der Druckstärke Verbindungen wie mn, nm, rl, lr, ml, lm [soulignement = accent aigu dans l'original] etc. hervorbringen. Sollen aber zwei von diesen Lauten zugleich Consonanten sein, so scheint eine derartige Überwindung der Schallfülle durch die Druckstärke nicht möglich zu sein, und zwar scheinen dabei die Liquiden allemal den Nasalen vorzustehen, d. h. es sind Silben wie mlá, mrá und álm, árm möglich, aber nicht wohl lmá, rmá oder áml, ámr.“

Sievers (1901a : §§528-530)⁶

rencontrent, celui qui a la plus grande plénitude acoustique doit toujours devenir sommet de syllababilité [Sonant]. Seuls les sons qui sont à un niveau identique ou comparable concernant la plénitude acoustique peuvent, lorsqu'ils sont voisins, avoir tantôt le statut de Sonant et tantôt celui de consonne. Dans ce cas, plutôt que la plénitude acoustique, c'est la force d'appui [Druckstärke] respective qui est décisive. »

6. « Le niveau de la plénitude acoustique [Schallfülle] ne peut être déterminé qu'expérimentalement, et les résultats sont les suivants. En premier lieu tous les sons duratifs [Dauerlaute ; entendre tout ce qui n'est pas occlusif : fricatives, sonantes, voyelles] ont l'avantage sur les occlusives. Ensuite au sein des sons duratifs, la plénitude acoustique est fonction d'une part du degré d'implication de la voix [entendre : du voisement], d'autre part de la taille de l'ouverture du chenal vocal qui laisse échapper l'air. Par conséquent tous les sons duratifs voisés sont placés devant leurs pairs non voisés, et au sein des sons duratifs voisés les sonantes [entendre sonantes et voyelles] ont l'avantage par rapport aux fricatives voisées.

A leur tour parmi les sonantes et les voyelles [Sonore], les dernières occupent la première place, et au sein d'elles le a car ici la voix est soumise à l'atténuation la plus faible étant donné la forme en entonnoir du tube d'embouchure, caractéristique de ce son. La plénitude acoustique diminue au fur et à mesure que la bouche se ferme, *i.e.* d'autant plus que la voyelle est formée de manière étroite ou arrondie.

Après les voyelles viennent les liquides et les nasales. Elles ont la même valeur pour la formation des syllabes lorsque, voisines, l'une doit être sommet de syllababilité [Sonant] et l'autre consonne, si bien que l'on peut provoquer arbitrairement par la variation de la force

L'échelle de sonorité que Sievers établit ainsi est résumée en (5) : elle ne diffère en rien de celle qui est en vigueur aujourd'hui.

- (5) échelle de sonorité (Sievers et moderne)
 du plus au moins sonore :
- a
 - e, o
 - i, u (= j, w)
 - liquides
 - nasales
 - fricatives voisées
 - fricatives non voisées
 - occlusives voisées
 - occlusives non voisées

Arrêtons-nous un instant sur la première phrase de (4) : « Die Abstufungen der Schallfülle sind lediglich experimentell festzustellen » [le niveau de sonorité ne peut être déterminé qu'expérimentalement]. Ce que Sievers appelle « expérimental » est en réalité le *comportement* des segments dans la chaîne linéaire, et non pas leurs caractéristiques physiques. C'est ce que l'on voit au dernier paragraphe sous (4) où la sonorité supérieure attribuée aux liquides par rapport aux nasales est dérivée du fait que dans un emploi consonantique des deux au sein d'une même syllabe, les liquides peuvent apparaître au contact de la voyelle (*mlá, mrá* et *álm, árm* sont possibles), tandis que les nasales ne le peuvent pas (*lmá, rmá* et *áml, ámr* ne sont pas des syllabes possibles).⁷ Tout en s'abritant derrière des termes qui renvoient à la phonétique, Sievers pratique donc en réalité le métier de phonologue au sens moderne : si l'on veut savoir la position des sonantes sur l'échelle de sonorité, inspecter leurs caractéristiques physiques ne sert à rien — il faut observer leur *comportement* dans la chaîne linéaire, c'est-à-dire considérer la sonorité comme un objet *cognitif*.

Enfin, il est amusant de constater que Sievers ne prend pas seulement la peine de mentionner les glides (ou semi-voyelles) : elles sont absentes de sa description de l'échelle de sonorité sous (4). Nous les avons ajoutées sous (5) en tant qu'avatars des voyelles hautes. Ce statut était tellement évident pour Sievers qu'il ne jugeait pas nécessaire d'en seulement faire état. On comprend pourquoi l'idée que les voyelles hautes et les glides sont des incarnations vocaliques et consonantiques de la même chose est de l'ordre du truisme pour

d'appui [entendre : accent d'intensité] des combinaisons telles que *ma, nm, rl, lr, ml, lm* [soulignement = accent aigu dans l'original] etc. Si en revanche les deux membres d'une paire nasale-liquide doivent être des consonnes, alors la plénitude acoustique ne semble pas pouvoir être vaincue par la force d'appui de cette façon. Il semble que dans ce cas les liquides ont toujours l'avantage sur les nasales : des syllabes telles que *mlá, mrá* et *álm, árm* sont possibles, alors que *lmá, rmá* ou *áml, ámr* sont exclues. »

7. Ceci suppose par ailleurs la généralisation de la courbe de sonorité en cloche de la syllabe, souvent attribuée à Jespersen et dont il sera question en section 3.4.

les néogrammairiens : c'est que l'ablaut indo-européen est au centre de leurs préoccupations. Or avec une racine au degré zéro, *i.e.* sans voyelle radicale, la fonction de sommet de syllabité est assurée par les segments voisins : les glides deviennent des voyelles hautes (type gr. λείπω léjp-oo / ἔλιπον é-lip-on *laisser* (prés. / ao.) et les nasales et liquides sont syllabiques (la découverte de la fonction syllabique des nasales par Brugmann 1876 était, avec la loi des palatales, un des actes fondateurs de l'école néogrammairienne). Une racine ne comportant ni glide ni sonante ne peut accéder au degré zéro : les obstruantes ne peuvent exercer la fonction de noyau de la syllabe.

Il faudra attendre les années 80 du 20^e siècle pour voir ce qui relevait de l'évidence pour les néogrammairiens formulé de manière explicite. Un point important de l'article de Kaye & Lowenstamm (1984), souvent cité pour cette avancée, est l'affirmation que les voyelles hautes i, u et les glides correspondants j, w sont en réalité des réalisations de surface du même objet : on obtient les premiers lorsque cet objet (l'Élément I ou U) est associé à un noyau, et les seconds, au cas où il est interprété dans une attaque. Ainsi i, u et j, w ne sont jamais intrinsèquement consonne ou voyelle : la vocalité et la consonantité d'un objet n'est pas défini par sa substance mélodique, mais par son association à un constituant vocalique ou consonantique. C'est là un point majeur de la théorie autosegmentale moderne qui est enseignée partout aujourd'hui. Les néogrammairiens ne donnaient pas de nom à cette réalité, ne tentaient pas de la formaliser ou de la représenter, mais ils la connaissaient parfaitement pour ce qu'elle est — et, en ce sens, ils étaient tout à fait « autosegmentalistes ».

3.4. Structure syllabique

La généralisation de base à propos de la structure syllabique est l'observation que le centre de la syllabe est fait de l'élément le plus sonore (maximum local), et que la sonorité à gauche et à droite de ce noyau syllabique décroît progressivement : on trouve en général des sonantes dans un premier cercle concentrique, puis des obstruantes dans une deuxième orbite. Cette généralisation qui donne un tracé de sonorité en cloche montré sous (6) (où T réfère à la classe des obstruantes, R à celle des sonantes) est souvent attribuée à Jespersen (1904).

(6) structure syllabique



G r u n d all. "fond"
f l i r t

Les néogrammairiens connaissaient et pratiquaient cette agrégation autour du sommet de syllabité. En voici la formulation par Sievers (rappelons

que *Sonant* chez lui veut dire noyau de syllabe — il réserve le mot *Sonor* pour la classe des consonnes sonantes).

(7) courbe de sonorité de la syllabe

„Ein ähnliches Verhältnis gilt für die Consonanten unter einander : je näher dem Sonanten, um so grösser muss die Schallfülle sein. Daher ist die Reihenfolge der Lautarten, welche einem Sonanten unsilbisch vorausgehen können, genau entgegengesetzt der Reihenfolge der Lautarten, welche dem Sonanten als Consonanten folgen können.“
Sievers (1901a : §527)⁸

Toutes les théories syllabiques modernes sont basées sur la courbe de sonorité en cloche, appelée aujourd'hui *sonority sequencing*. La structure syllabique a connu des hauts et des bas au 20^e siècle quant à son exploitation par les différentes théories : existante mais marginale dans le structuralisme, elle a été écartée dans le premier modèle génératif (SPE, Chomsky & Halle 1968) pour revenir en force à la fin des années 70 à la faveur de la théorie autosegmentale et ensuite dominer dans les années 80 (sur l'histoire voir Scheer 2011). Elle est aujourd'hui un composant incontournable de toute théorie phonologique. Etant donné son non-statut dans SPE et dans les années 70, la forme moderne de la courbe de sonorité en cloche n'a été formulée que dans les années 80 : souvent on en crédite l'article de Selkirk (1984).

Une autre pierre angulaire de la théorie de la structure syllabique est la question de savoir à quelle syllabe appartiennent les consonnes intervocales, au cas où il y en a plus d'une. Dans une séquence VC₁C₂V, est-ce que la coupe syllabique (indiquée par un point) est V.C₁C₂V, VC₁.C₂V ou VC₁C₂.V ? La phonologie moderne a mis en place le principe de la maximisation de l'attaque (onset maximisation) qui dit qu'avant d'accorder le statut de coda à une consonne il faut d'abord exploiter toutes les possibilités de la faire exister en attaque. Autrement dit, dans une séquence VC₁C₂V, C₁C₂ appartiendront collectivement à la seconde voyelle s'ils peuvent constituer une attaque branchante. Les conditions d'existence de celle-ci sont déterminées par la courbe de sonorité de ses membres, qui doit être ascendante comme nous l'avons vu sous (6). Le tr de *patrie* est donc une bonne attaque branchante, alors que le rt de *partie* ne l'est pas. Par conséquent, la maximisation de l'attaque produit *pa.trie* (toutes les consonnes sont hébergées en attaque), mais *par.tie* puisque r ne peut former d'attaque branchante avec le t suivant (leur courbe de sonorité serait descendante). Le principe de la maximisation de l'attaque a vu le jour,

8. « Une relation similaire vaut pour les consonnes entre elles : plus elles sont proches du sommet de syllabité [Sonant], plus leur plénitude acoustique doit être grande. D'où le fait que l'ordre des catégories de sons qui en fonction non-syllabique peuvent précéder un sommet de syllabité [Sonant] est exactement opposé à celui que peuvent avoir les mêmes consonnes lorsqu'elles le suivent. »

dans la littérature générative, lorsque les phonologues ont introduit des algorithmes de syllabation qui calculent la structure syllabique à partir de la chaîne linéaire des segments. On cite souvent ici l'ouvrage de Clements & Keyser (1983).⁹

Or les néogrammairiens avaient parfaitement compris le problème et pratiquaient la maximisation de l'attaque. Eduard Sievers formule l'idée de la manière suivante :

(8) maximisation de l'attaque

„Alles in allem erwogen scheint im Grossen und Ganzen überall [...] die Neigung zu bestehen, so viel Konsonanten zum Folgenden zu ziehen als sich irgend im Silbenanlaut sprechen lassen. Auch für das Altgermanische wird man danach für Fälle wie *ku-ni*, *ku-nja* u. dgl. die gleiche Silbentrennung *kuni*, *kunja* anzusetzen haben.“
Sievers (1901b : 291, italiques dans l'original)¹⁰

Mais la modernité des néogrammairiens ne se résume pas à cela. Nous avons déjà dit qu'une de leurs caractéristiques intellectuelles était le fait qu'ils avaient de la suite dans les idées, *i.e.* qu'ils n'étaient pas prêts à abandonner une généralisation au premier revers empirique. Etant donné leur théorie de la syllabe et de ce qu'est une attaque branchante bien formée (deux segments dont la sonorité croît), ils ne pouvaient que conclure à ce que des groupes comme #kt, #pt et #sC, à l'initiale du mot, sont hétérosyllabiques. C'est ce qu'affirme Sievers sous (9) en expliquant que la faible sonorité de #k, #p et #s fait que la « syllabe secondaire » (Nebensilbe), constituée uniquement de ces segments, échappe à notre oreille. Mais cette syllabe secondaire est bien réelle puisque la théorie n'offre pas d'autre possibilité que de considérer que les consonnes en question sont hébergées seules dans une syllabe indépendante.

(9) noyaux vides

„Noch weniger sind streng genommen Verbindungen zweier Verschlusslaute im Silbenanlaut oder -auslaut möglich, ebensowenig wie Verbindungen von Spirans + Verschlusslaut im Silbenanlaut oder die umgekehrte Reihenfolge im Silbenauslaut. Wenn wir trotzdem ptá, ktá, ápt, ákt, spá, stá, áps, áts, ja selbst áts, áts, átsá, átsš, zumal bei rascher Sprechweise, als einfache Silben betrachten, so ignorieren wir einfach die Existenz der hier von en anlautenden oder auslautenden Consonantenverbindungen gebildeten kleinen ‚Nebensilben‘,

9. Bien entendu, le principe de maximisation de l'attaque ne vaut que pour les langues qui connaissent les attaques branchantes (cas des langues indo-européennes). Dans les autres langues (par exemple sémitiques) les séquences obstruante-sonante sont, comme tout autre groupe, hétérosyllabiques. La discussion sous (11) reprend ce point.

10. « Globalement et toute proportion gardée, il semble bien qu'il existe une tendance à attirer vers la voyelle suivante autant de consonnes qu'on peut en prononcer en attaque de syllabe. Cela vaut également pour le vieux germanique [entendre : germanique commun] où des cas comme *kuni*, *kunja* et d'autres devront être syllabés *ku-ni*, *ku-nja*. »

wegen der geringen Schallfülle der hier auftretenden stimmlosen Geräuschlaute, denen gegenüber die Hauptsilbe mit ihrem klangvollen Sonanten durchaus dominiert.“

Sievers (1901a : §534)¹¹

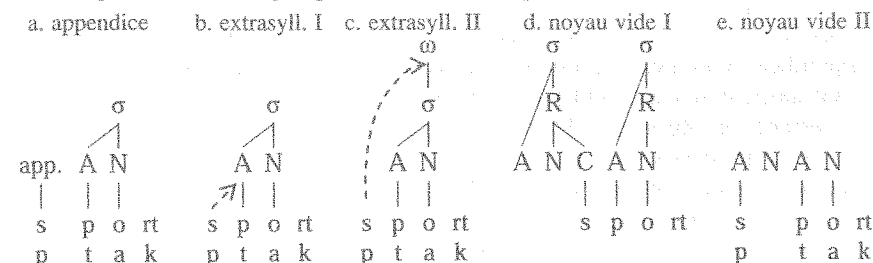
Si l'on transpose dans la terminologie moderne, Sievers affirme donc que les groupes initiaux #kt, #pt et #sk sont hétérosyllabiques et par conséquent enferment un noyau vide : qui dit syllabe (qu'elle soit primaire ou secondaire) dit sommet de syllababilité, *i.e.* noyau syllabique. Ce noyau syllabique n'est pas perceptible, mais la théorie de Sievers lui commande de considérer qu'il existe.

On entre ici dans un débat qui, contrairement aux précédentes comparaisons entre ce que pratiquaient les néogrammairiens et la phonologie moderne, n'engage pas seulement, pour cette dernière, le socle commun et consensuel de toutes les théories contemporaines. Les noyaux vides ont fait l'objet de débats controversés lorsqu'ils ont été proposés dans les années 80 (initialement à propos du français d'ailleurs, par Anderson 1982), puis systématisés par la Phonologie de Gouvernement (Kaye 1990) : les phonologues ne voulaient pas croire (et pour beaucoup cela n'a pas changé, quoiqu'aujourd'hui l'idée des noyaux vides ait fait son chemin) dans l'existence d'un objet qui n'a pas de matérialité. Ils sont pourtant payés pour savoir que ce type d'objet existe : partout en linguistique ils enseignent que le phonème est réel (on ne l'entend jamais), que la moitié des constituants syntaxiques sont vides, ou encore que les attaques peuvent être vides. Mais pour les noyaux, pour une raison ou une autre, ils appliquent le « wysiwyg » de Tina Turner : what you get is what you see, ain't nothing more to it (voir Scheer 2004 : §387 sur ce comportement étrange). Ce faisant les phonologues modernes ont appliqué le programme empiriste : n'existe que ce que je vois. Etant donné leur horizon intellectuel, on attendait les néogrammairiens au contraire de l'autre côté de la barrière, rationalistes. Et c'est effectivement là qu'on les retrouve, fidèles à leur positionnement : la matérialité ou l'immatérialité des objets est sans importance, ils existent dès lors que la théorie les prédit. C'est cette posture intellectuelle qui a conduit à la découverte de la gravitation universelle par Newton (accusé de parler de choses qui n'existent pas puisqu'on ne peut pas voir la gravitation), à celle de l'atome, etc. (voir Scheer, à paraître)

11. « En toute rigueur des combinaisons de deux occlusives en attaque ou coda de syllabe sont encore moins possibles, tout autant que des combinaisons fricative-occlusive en attaque, ou l'ordre inverse en coda de syllabe. Si malgré cela et surtout lorsque l'élocution est rapide nous considérons ptá, ktá, ápt, ákt, spá, stá, áps, áts, et même ástst, ástt, žtšá, ástš comme des mono-syllabes, c'est que nous ignorons simplement l'existence de petites 'syllabes secondaires' formées par les groupes consonantiques initiaux ou finaux. La raison en est la pauvre plénitude acoustique des obstruantes impliquées, face à laquelle la syllabe primaire domine avec son sommet de syllababilité [Sonant] bien sonore. »

Mais leur attitude intransigeante concernant l'application de la théorie va encore plus loin lorsqu'on compare leur conclusion à celles qu'ont tirées les phonologues modernes du problème de #s+C ou d'autres groupes initiaux qui ne font pas d'attaques branchantes bien formées. Sous (10) apparaissent les solutions que l'on trouve dans la littérature générative depuis la fin des années 70 (les mots choisis pour l'illustration sont le français *sport* et le tchèque *pták* « oiseau »).

(10) représentation des groupes initiaux #s+C, #pt, #kt etc.



On voit sous (10a) la solution qui consiste simplement à poser un nouveau constituant syllabique, appelé *appendice* (et pour cause), afin d'héberger les consonnes récalcitrantes à la syllabification ordinaire (par exemple Fudge 1969, Kiparsky 1979, Kenstowicz 1994 : 260sq.). Cet appendice est préposé à accueillir ces consonnes, et seulement celles-ci : il n'est qu'un *deus ex machina* qui arrive lorsque la théorie rencontre des faits qu'elle semble ne pas pouvoir gérer. Les néogrammairiens n'auraient jamais accepté pareille niaiserie : une théorie qui rend les armes à la première adversité empirique n'est pas une théorie. Ajouter un pseudo-concept au moindre revers rencontré fait d'une théorie une chose vide de sens et dépourvue de tout pouvoir prédictif.

Les solutions sous (10b) et (10c) reposent, quant à elles, sur le concept d'extrasyllabité (dont l'origine est généralement attribuée à Clements & Keyser 1983 : 104sqq.). En apparence celui-ci respecte les limites posées par la théorie puisqu'il propose que les consonnes qui ne peuvent l'être demeurent non-syllabées. Or en théorie autosegmentale seuls les segments associés à un constituant syllabique sont audibles (on appelle consonnes flottantes, ou latentes, celles qui ne le sont pas : en français, typiquement, les consonnes de liaison). C'est la raison pour laquelle après une étape dérivationnelle où les consonnes récalcitrantes demeurent non-syllabées (flottantes), elles sont tout de même réintégrées, ou « adjointes » (adjonction en anglais), à la constituance (ce qui est indiqué sous (10) par la flèche pointillée). Ici il y a deux options : soit l'adjonction se fait à l'attaque comme sous (10b) (par exemple Hall 2000 : 248), ou alors, sous (10c), elle a pour cible un constituant dit prosodique et appelé « mot phonologique » (symbolisé par omega) (par exemple Rubach & Booij 1990). Dans le premier cas on viole la théorie ouvertement, mais juste un peu plus tard dans

la dérivation : on la respecte en l'apparence en faisant flotter la consonne dans un premier temps, mais ensuite on la fait tout de même cohabiter avec la consonne suivante dans une attaque, alors que c'est précisément ce que l'on cherche à éviter puisque la théorie ne le permet pas. (10b) relève donc de la feinte. Il en va de même pour (10c), dont la seule différence est de rechigner à ouvertement violer l'interdiction de faire cohabiter sp, pt, kt dans la même attaque. La solution est alors de recourir à un autre *deus ex machina*, un constituant plus haut qui existe pour des raisons qui n'ont aucun rapport avec la syllabation, et qui sera dit pouvoir héberger les consonnes récalcitrantes, et seulement celles-ci. En somme, il s'agit d'un appendice seulement agrémenté, cette fois, d'un déguisement : les néogrammairiens n'y auraient jamais souscrit.

Restent les solutions (10d) et (10e) qui supposent des noyaux vides. Cette perspective est la seule cohérente et acceptable puisqu'elle ne viole pas la théorie (à aucune étape de la dérivation) ni ne fait sortir des coulisses un *deus ex machina* : elle propose une analyse avec les outils et objets déjà existants dans la théorie. En d'autres termes, elle fait parler la théorie en puisant dans ses ressources : si la cohabitation de sp, pt, kt au sein d'un même constituant est impossible, alors les deux consonnes doivent appartenir à deux constituants différents. Le constituant qui héberge la seconde consonne est sans équivoque : il s'agit d'une attaque. Comme il existe deux constituants consonantiques, la première peut, en revanche, représenter soit une coda (10d) (Kaye 1992), soit une attaque (10e) (Scheer 2007). Dans le premier cas l'existence d'une coda suppose celle d'un noyau et d'une attaque à sa gauche, tous deux vides. Dans le second, les deux attaques doivent être séparées par un noyau vide.

Sievers, après avoir posé l'existence d'un sommet de syllabité [Sonant], ne va pas au-delà : il ne tranche pas entre les deux hypothèses possibles que nous venons d'envisager ([10d] et [10e]). Mais ce qui est significatif c'est qu'il affronte en tous cas les réalités sans chercher à les contourner : il dit qu'il existe à gauche de la deuxième consonne une Nebensilbe à laquelle appartient la consonne initiale.

Au terme de cet examen concernant la structure syllabique, il est frappant de voir les efforts que les néogrammairiens ont déployé pour échapper à la conclusion que le fonctionnement de l'objet qu'ils étudient n'a qu'un lien lointain avec la réalité phonétique. C'est que leur horizon ne leur permettait pas d'envisager une causalité autre que physiologique et ancrée dans le monde réel : ils ne faisaient pas la distinction entre phonétique et phonologie, entre les systèmes physique et cognitif. Nous avons déjà, sous (4), vu Sievers cherchant à dériver l'échelle de sonorité des propriétés physiques des sons mais mis en échec par les sonantes : il détermine alors leur valeur en observant leur comportement dans la chaîne linéaire et non plus leurs propriétés physiques. Mais il cache cette démarche non-phonétique derrière le paravent d'un mot sans signification précise : « expérimental ».

Il en va de même pour la structure syllabique. Pour Sievers, elle ne peut relever d'autre chose que d'une propriété physique : sous (11) il l'attribue à la perception de l'onde acoustique. Ce qui est tenu pour responsable du découpage syllabique c'est l'oreille — organe physique, et non le système cognitif, dont le concept fait encore défaut.

- (11) structure syllabique prédictible à partir du signal acoustique
 „Diese Zerlegung der Rede in Silben beruht darauf, dass das Ohr gewisse Discontinuitäten in der Schallstärke der einzelnen Momente der Rede wahrnimmt und bewerthet.“
 Sievers (1901a : §516)¹²

Nous savons aujourd'hui que cette vision mécaniste de la structure syllabique est erronée : au même titre que les phonèmes, la structure syllabique n'est pas contenue dans le signal acoustique ni prédictible à partir de celui-ci. Les deux sont des constructions mentales qui, bien sûr, reposent sur l'analyse du signal mais dont le calcul fait intervenir d'autres facteurs sans rapport avec le signal : les choix particuliers que fait chaque langue concernant le système (au sens structuraliste) et le patron syllabique admis. Ainsi, dans certaines langues, tout groupe CC est hétérosyllabique quelle que soit sa courbe de sonorité (cas du sémitique) tandis que dans d'autres, nous l'avons vu plus haut, le statut homo- ou hétérosyllabique d'un groupe CC est fonction de la sonorité de ses membres (voir Scheer 2015 : §§62sqq. pour un survol de la question).

Mais Sievers persiste et signe. Dans sa conception, la seule causalité possible est phonétique et il affirme sous (12) que la Nebensilbe, *i.e.* la première consonne de #sp, #pt, #kt et le sommet de syllabité qui l'accompagne, est bien présente dans le signal, mais simplement échappe à notre attention parce qu'il n'a que peu de « plénitude du son » (Schallfülle).

- (12) structure syllabique prédictible à partir du signal acoustique
 „...so ignorieren wir einfach die Existenz der hier von den anlautenden oder auslautenden Consonantenverbindungen gebildeten kleinen ‚Nebensilben‘, wegen der geringen Schallfülle der hier auftretenden stimmlosen geräuschlaute.“
 Sievers (1901a : §534)¹³

Enfin, dans la première phrase du chapitre « Silbenbildung » (formation de la syllabe), l'auteur se range à l'idée d'une caractérisation acoustique de la syllabe après avoir renoncé à une définition « génétique » (ce que Sievers entend par ce mot n'est pas bien clair).

12. « Cette décomposition de la parole en syllabes repose sur le fait que l'oreille perçoit et juge certaines discontinuités dans la force acoustique des points individuels de la parole. »

13. « ...c'est que nous ignorons simplement l'existence de petites 'syllabes secondaires' formées par les groupes consonantiques initiaux ou finaux. La raison en est la pauvre plénitude acoustique des obstruantes impliquées. »

(13) structure syllabique « du côté acoustique »

„Eine einheitliche genetische Definition des Begriffs ‚Silbe‘ lässt sich nicht geben. Vielmehr kann man zunächst nur nach der akustischen Seite hin feststellen, dass das Ohr des Hörers die zusammenhängende Rede subjectiv in gewisse Theilstücke zerlegt, d.h. in Schallmassen die es als in sich und im Gegensatz zu anderen ähnlichen Schallmassen relativ enger geschlossene Einheiten auf- und zusammenfasst, und dass diese Theilstücke das sind was man als Silben zu bezeichnen pflegt.“
Sievers (1901a : §515, emphase dans l'original)¹⁴

Nous reviendrons en section 4.3 à la vision uniquement mécaniste qu'avaient les néogrammairiens du langage.

3.5. Deux systèmes de voisement

Les néogrammairiens savaient aussi qu'il existe dans les langues du monde deux systèmes de voisement. Or il y a des chances que les phonologues modernes pensent qu'il s'agit là d'un acquis datant du milieu des années 1990 : Chomsky & Halle (1968) en effet ne connaissaient qu'une seule primitive responsable du voisement des obstruantes, le trait distinctif [\pm voice], et ce n'est que plus tard (Harris 1994 : 133sq., Iverson & Salmons 1995) que l'on s'est rendu compte que la différence entre ce que l'on écrit <p> et en français n'est pas la même que celle qui existe entre <p> et en allemand. En français, il s'agit vraiment d'une opposition de voisement, alors qu'en allemand les deux termes sont en fait non voisés et c'est l'aspiration qui fait la différence : <p> est aspiré, ne l'est pas.

Aujourd'hui cette distinction de deux systèmes de voisement est connue sous l'appellation de *réalisme laryngal* (Honeybone 2005a, Cyran 2014). On distingue les langues à voisement et les langues à aspiration, et en Europe cette distinction se recoupe, à quelques cas près (comme le hollandais) paraît-il avec l'appartenance génétique : les langues romanes et slaves appartiennent à la première, les langues germaniques à la seconde catégorie. Au lieu d'une seule, on a besoin de deux primitives mélodiques pour exprimer cette différence : [voice] (ou L) pour le voisement et [spread glottis] (ou H) pour l'aspiration.

Dans les langues qui n'opposent que deux séries laryngales, *i.e.* « p » et « b », une seule primitive est active — l'autre série se caractérise par son absence, et la seconde primitive n'est pas utilisée du tout. Ainsi en français « b » possèdera [voice] et ni [voice] ni [spread glottis] ne contribueront à

14. « Il n'existe pas de définition génétique et unifiée de la notion de 'syllabe'. On ne peut dans un premier temps que constater que du côté acoustique l'oreille de celui qui perçoit décompose de façon subjective la parole en certains morceaux constitutifs. Il s'agit ici de morceaux que l'oreille interprète et groupe en tant que masses acoustiques [Schallmassen] cohérentes en elles-mêmes et relativement plus cohérentes par rapport à d'autres masses acoustiques similaires. Ce sont ces morceaux que l'on a coutume d'appeler des syllabes. »

l'articulation de « p ». Dans les langues à voisement, [spread glottis] est donc absent. En allemand en revanche, « b » sera vide et [spread glottis] contribuera à l'articulation de « p ». On dit alors que le voisement de « b », tout à fait réel phonétiquement, est par défaut. Une autre façon de distinguer les deux types de langues est donc le caractère actif ou passif (inactif) du voisement. En français le voisement est actif : il a une réalité phonologique puisqu'il est la conséquence d'une primitive phonologique et pour cette raison par exemple peut se propager. En allemand le voisement est seulement phonétique, ou passif, n'étant issu d'aucune primitive phonologique.

Enfin, dans les langues qui opposent trois (p, p^h, b) ou quatre (p, p^h, b, b^h) séries laryngales, les deux primitives sont actives en même temps : dans le système maximal à quatre termes p et p^h contiendront [spread glottis], alors que b et b^h seront co-définis par [voice].

Or, comme dit en préambule, les néogrammairiens savaient parfaitement qu'il existe deux systèmes de voisement. Ils avaient fait exactement l'observation que leurs successeurs referont plus d'un siècle après eux : à savoir qu'il existe des langues qui distinguent un « p » et un « b », mais où les deux sont non voisés. La différence, selon Sievers, réside dans la Druckstärke, *i.e.* l'intensité avec laquelle on « insiste » sur les consonnes.

(14) deux systèmes de voisement

„[Es] muss auf der anderen Seite doch auch wieder zugestanden werden, dass es Sprachen gibt, welche stimmlose Laute verschiedener Stärke einander gegenüberstellen. Der Schweizer z.B. unterscheidet die silben pa und ba, ta und da durch stärkeren Druck beim p,t, schwächerem beim b,d, aber stimmlos sind beide Laute.“
Sievers (1901a : §181)¹⁵

Mais là comme ailleurs, les néogrammairiens se sont contentés de faire et d'énoncer l'observation, en prose, et sans la formaliser davantage.

4. Ce que les néogrammairiens ne savaient pas

Après avoir, à partir de quelques points, montré combien les néogrammairiens étaient « modernes », connaissaient les phénomènes phonologiques et manipulaient des notions que l'on a d'ordinaire tendance à attribuer aux années 80 du 20^e siècle, considérons à présent ce que la phonologie moderne a pu apporter de plus, ou de différent.

Nous pensons qu'il y a trois facteurs qui définissent l'horizon des néogrammairiens, et qui sont autant de raisons qui expliquent pourquoi ils n'ont pu savoir ce qu'ils ne savaient pas.

15. « D'un autre côté il doit être admis qu'il existe des langues qui opposent des sons non voisés de force différente. Le Suisse par exemple distingue les syllabes pa et ba, ta et da au moyen d'un appui plus fort sur le p, t, et moins fort sur le b, d. Or ces sons sont tous deux non voisés. »

- (15) trois facteurs limitant l'horizon des néogrammairiens
- a. leur objet d'étude : la diachronie
 - b. l'absence d'ambition en termes de généralisation :
la régularité (ou loi) découverte dans une langue est-elle valable aussi ailleurs — voire universellement ?
 - c. la vision uniquement mécaniste du langage :
la seule cause des phénomènes observés est phonétique

4.1. Absence de raisonnement synchronique

La première limitation (15a), nous l'avons déjà dit, est volontaire et auto-imposée puisque l'objet d'étude des néogrammairiens était le développement diachronique des langues (indo-européennes), et se limitait à cela. Cette restriction a nombre de conséquences, parmi lesquelles, au premier chef, l'absence de raisonnement synchronique : ceci ne devait apparaître qu'à la fin du siècle avec le structuralisme et la notion de phonème. Nous avons fait, en section 3.2, le parallèle, en synchronie d'un côté, entre la structure de surface (phonétique) et la structure sous-jacente (phonologie) et en diachronie d'un autre côté, entre les états postérieur et antérieur diachroniquement. Certes le volet diachronique de cette dichotomie a permis aux néogrammairiens de pratiquer l'analyse distributionnelle, ainsi que de constater que les langues ont un inventaire d'unités discrètes. Mais il ne leur a pas permis de distinguer l'objet physique (produit par l'appareil vocal, transmis par l'acoustique et perçu par l'appareil auditif) de l'objet cognitif. Or cette distinction, synchronique de nature puisqu'impliquant un seul locuteur, est cruciale pour l'étude du langage en tant que tel : ce n'est qu'à partir d'elle que certaines questions se posent.

Sans théorie de la production et de la perception lors de l'acte de langage en temps réel, aucune relation entre les différents sous-systèmes du langage ne peut exister : en diachronie, on peut étudier la syntaxe, la morphologie et la phonologie indépendamment sans jamais se poser la question de savoir comment elles interagissent. Le résultat en est, chez les néogrammairiens, une théorie diachronique et distributionnelle sans théorie des interfaces. Bien sûr ils savaient que la phonologie prend en compte des informations morphologiques — mais ils en sont restés à un état descriptif, en prose comme toujours. Ceci est très différent de ce qu'ils ont échafaudé en diachronie, où une véritable théorie du changement a vu le jour qui, incarnée par la notion de loi phonétique ne souffrant pas d'exception, fait des prédictions fortes et précises.

L'absence d'approche synchronique rend également impossible le raisonnement en termes d'objets bien et mal formés. Les néogrammairiens en effet ne connaissaient pas la notion de grammaticalité ou d'agrammaticalité puisque celle-ci repose sur les jugements de grammaticalité de locuteurs en chair et en os. Or les néogrammairiens n'allaient pas à la rencontre de locuteurs puisque les leurs étaient morts : ils comparaient les langues classiques,

mortes, pour reconstruire un état préhistorique. Ce n'était qu'en bout de course que les *résultats* des néogrammairiens étaient appliqués à une diachronie plus récente où des locuteurs de l'état non reconstruit étaient disponibles et interrogeables. C'est ainsi que la dialectologie est née des travaux de Georg Wenker.

Les jugements de grammaticalité sont aujourd'hui l'instrument principal qu'ont les linguistes pour découvrir les propriétés d'une grammaire. Obtenir ces jugements déterminants suppose l'interrogation directe de locuteurs et pour cette raison est né du travail de terrain, notamment sur les langues indigènes de l'Amérique du Nord (Franz Boas). Tous les travaux descriptifs aujourd'hui procèdent de cette manière, *i.e.* en recueillant l'avis des locuteurs sur tel ou tel énoncé. Mais la production de données n'est pas la seule fonction des jugements de grammaticalité, et pas la plus importante : les jugements de grammaticalité sont la seule fenêtre qu'a le linguiste sur ce qui ne fait pas partie d'une langue donnée, *i.e.* sur ce que sa grammaire *ne peut pas* engendrer. C'est ici l'essence de l'approche générative, indiquée par l'adjectif même : selon Chomsky, la tâche du linguiste est de construire un système computationnel capable de produire *tous* les objets qui, dans une langue donnée, sont bien formés et *seulement* ceux-ci. Or l'autre instrument majeur qui produit des données linguistiques, le corpus, n'est par définition pas capable de livrer des informations sur ce qui n'existe pas, *ne peut pas* exister (Scheer 2013). Le corpus, aussi énorme soit-il, ne peut attester que de ce qui existe et par ailleurs il n'est jamais exhaustif, le nombre d'énoncés possibles dans une langue étant infini. Un linguiste, désirant savoir si tel ou tel objet fait ou non partie de la langue qu'il considère, sera dans l'impossibilité absolue d'en décider pour peu que l'objet en question n'apparaisse pas dans les corpus dont il dispose. Son seul recours dans cette situation, ce sont les jugements de grammaticalité de locuteurs natifs.

4.2. Chambre d'enregistrement

L'absence de raisonnement sur ce qui n'existe pas, induite chez les néogrammairiens par leur objet d'étude limité à la diachronie, a pour conséquence l'absence d'ambition en termes de généralisation (15b). La question des universaux est centrale pour la linguistique moderne. La notion même n'existait pas pour les néogrammairiens, et nous pensons que cela est une conséquence directe de l'absence de la notion d'agrammaticalité. La recherche des universaux consiste à déterminer, sur la base de ce que l'on sait des langues individuelles, ce que la faculté langagière humaine peut (ou pourrait) produire dans l'absolu, et ce que l'on ne trouvera jamais dans aucune langue naturelle. En phonologie, on pourra citer par exemple le fait qu'en aucune langue on n'ait jamais eu à considérer un raccourcissement compensatoire (plutôt qu'un allongement compensatoire), un allongement en syllabe atone (c'est-à-dire dans *toutes* les syllabes atones, plutôt qu'en syllabe tonique), un abrègement en syllabe ouverte (c'est-à-dire dans *toutes*

les syllabes ouvertes, plutôt qu'en syllabe fermée), etc. (voir Scheer 2014). On en conclut que l'absence de ces processus n'est pas seulement le fait du hasard, mais qu'elle est imposée par les propriétés de la faculté de langage, partagée par tous les humains (voir Newmeyer 2005).¹⁶

Étant donné ce que l'on savait vers 1870 des situations et processus observables dans les langues indo-européennes, les néogrammairiens, aux débuts de leur exploration des langues indo-européennes, ne pouvaient évidemment guère savoir avec précision à quoi s'attendre ou ne pas s'attendre. Mais même après avoir vu et traité une plus grande masse de faits, ils n'avaient toujours pas d'attente particulière. Pour eux, une palatalisation (de type $k > \widehat{tj} / _i, e$) était certes banale (comme pour tout phonologue), mais ils auraient aussi bien inscrit dans leur inventaire, et traité, le processus inverse que constituerait une vélarisation (type $t > k / _u, o$). Or une telle vélarisation n'existe pas.¹⁷ Les néogrammairiens n'ont jamais développé l'idée que, de toutes les possibilités logiques, seul un sous-ensemble est linguistiquement possible — autrement dit, que tous les processus, tous les phénomènes ne se valent pas : que des objets sont possibles, mais d'autres ne le sont pas. Pour les néogrammairiens, *tout* était possible : ils étaient avant tout une *chambre d'enregistrement*.

Les lois phonétiques incarnent cette perspective. Basée sur une correspondance régulière, une loi énonce une distribution : X évolue en Y (éventuellement dans un contexte Z). Mais elle ne dit rien sur la causalité : le mot « parce que » est absent de la formulation des lois, et les néogrammairiens ne s'occupent pas des raisons qui gouvernent un processus ou une distribution. Pour prendre un exemple extrême, une évolution $k > \widehat{tj} / _u, o$ devait être, aux yeux des néogrammairiens, fort improbable ; mais rien, dans leur cadre, ne permettait de l'exclure *en principe*. Tout et son contraire avait droit de cité dans une loi car le contrat néogrammairien était rempli dès lors que l'on avait reconstruit l'état ancien non attesté, et décrit son évolution vers l'état moderne.

La critique qu'Emile Benveniste, dans la préface à son *Origine de la formation des noms*, adresse aux néogrammairiens pointe bien cette absence de raisonnement sur le résultat de la reconstruction et la motivation de celle-ci.

16. La notion d'universaux a bien sûr été mise en cause, par Evans & Levinson (2009) par exemple et, dans une certaine mesure, par Hale & Reiss (2008). Mais notre propos n'est pas ici de juger de son bien-fondé : il s'agit seulement de souligner que le raisonnement à propos des universaux est absent chez les néogrammairiens.

17. Un appel a été lancé en 1999 par Kirk Hazen sur Linguist List (no 10.229, réponses dans le no 10.316) pour savoir quels sont les cas de vélarisation connus. Le résultat comporte les nombreuses vélarisations conditionnées par la structure syllabique ($n, l \rightarrow \eta, l$ en coda), un cas isolé sans conditionnement (changement spontané) en hawaïen, et une seule instance avec contexte mélodique conditionnant : en ripuarien (dialectes franconiens autour de Cologne, en Allemagne), t, d, n deviennent k, g, η lorsqu'ils sont suivis de voyelles hautes (longues), i, u : ou y : (Ségéral & Scheer 2001b). Mais même ce processus n'est pas l'équivalent de la palatalisation puisqu'il n'est pas déclenché par les voyelles d'arrière (ce sont les voyelles hautes longues qui provoquent le processus).

- (16) « Il paraît communément reçu qu'on peut analyser l'évolution de l'indo-européen sans se soucier de ses origines, qu'on peut comprendre des résultats sans pousser jusqu'aux principes. De fait, on ne va guère au delà de la constatation. L'effort, considérable et méritoire, qui a été employé à la description des formes n'a été suivi d'aucune tentative sérieuse pour les interpréter. [...] La tâche la plus urgente est donc de restaurer la notion d'indo-européen, en l'arrachant à cette conception empirique et au fond négative : est indo-européen tout et cela seulement qui, postulé par la comparaison, ne résulte pas d'une innovation. Dans l'ouvrage dont voici le premier volume, l'indo-européen sera considéré, non comme un répertoire de symboles immuables, mais comme une langue en devenir, offrant dans ses formes la même diversité d'origine et de date qu'une langue historique, et permettant à son tour, quoique restituée, une analyse génétique. » Benveniste (1935 : 3sq.)

Benveniste donc ne veut pas croire à des racines indo-européennes qui ressemblent à une suite amorphe et inanalysable de symboles ne s'apparentant à rien de ce que nous connaissons d'une langue moderne. L'indo-européen pour lui doit être traité de la même manière qu'une langue vivante, *i.e.* avec une morphologie et des régularités. Le résultat en est sa théorie de la racine. Par là il donne le coup d'envoi à la typologie dans les études indo-européennes, de première importance au 20^e siècle.

Cette conception de l'indo-européen comme une langue ordinaire faisait défaut aux néogrammairiens. Et parce que pour eux la langue reconstruite ne ressemblait à aucune autre et ne devait pas se mesurer à l'aune de ce que l'on sait des langues vivantes, ils n'attendaient rien de l'étude de celles-ci.

De la même manière, et pour les mêmes raisons, les lois néogrammairiennes ne font aucune prédiction. Elles décrivent l'état observé mais ne préjugent en rien de l'état voisin ou de tel autre que l'on trouve dans une autre langue. Telle loi est-elle anecdotique pour la langue où l'on l'a découverte, ou a-t-elle une portée plus large ? Permet-elle de faire des prédictions sur le fonctionnement des langues africaines ou sur le chinois ? Voilà des questions que les néogrammairiens ne se posaient pas.

En somme, donc, les néogrammairiens avaient une théorie du changement ainsi qu'une théorie de la structure syllabique et de ses causalités phonétiques — mais ils n'avaient pas de théorie de la causalité des *phénomènes*. Tout et son contraire faisait *a priori* un bon phénomène, et un processus pouvait avoir n'importe quelle causalité.

4.3. Vision mécaniste du langage

Nous avons vu les contorsions verbales d'Eduard Sievers pour ramener à la causalité phonétique ce qui est d'ordre phonologique (la sonorité des sonantes, en [4]). Un autre volet de l'explication mécaniste qui avait cours chez les néogrammairiens (et après eux) établit une relation causale entre des processus phonétiques et des événements extérieurs de la vie des locuteurs. Les exemples sont pléthore, mais le plus connu est certainement l'idée que la loi de Grimm est la conséquence du fait que les tribus germaniques,

originaires des rives de la Baltique, ont rencontré lors de leur expansion vers le Sud des montagnes d'abord moyennes (Forêt Noire, Vosges, Rhön, Harz etc.) puis hautes (les Alpes), et donc ont eu sans cesse affaire à de fortes dénivellations. Ils étaient de ce fait essoufflés et respiraient fort. Or la loi de Grimm est une spirantisation (pour deux des trois équations qui la constituent), et la forte respiration due aux montagnes en est la cause parce qu'elle empêche la langue d'atteindre sa cible et de former l'occlusion. Ce scénario est défendu par exemple par Meyer-Benfey (1901).

Ce patron explicatif prend mille et une formes. On citera la brise atlantique qui rentre dans le nez des Portugais et force le vélum, ce qui explique la grande quantité de voyelles nasales en portugais. Ou encore le peu de voyelles ouvertes dans des langues dont les locuteurs sont exposés à un climat qui est ou bien trop froid (on n'ouvre pas la bouche pour ne pas risquer l'hypothermie) ou bien trop chaud (on garde la bouche fermée pour ne pas la dessécher). Dans la même ligne, la peste noire du 14^e siècle dans laquelle on a voulu voir la responsable de diverses spirantisations : les locuteurs, affaiblis, n'avaient pas la force d'élancer la langue jusqu'à l'articulateur haut pour former le contact. Georges Straka (1979), à l'issue de son exposé sur les affaiblissements et renforcements en quoi consiste, dans sa vision, l'évolution du latin au français, s'interroge dans le chapitre final (« Essai d'explication » pp. 274-286) sur les causalités possibles et conclut au caractère probablement déterminant de l'alimentation : « Nous croyons [...] qu'à partir du IV^e siècle, les changements dus à la faiblesse articulaire peuvent s'expliquer par les conditions matérielles de la vie d'alors, et en particulier par des déficiences multiples et prolongées de la nutrition » (p. 285).

Ces explications peuvent laisser perplexe, voire faire sourire aujourd'hui. Mais pour controuvées qu'elles soient, elles traduisent l'embarras des néogrammairiens (et de leurs successeurs) devant une question primordiale pour la théorie du changement : pourquoi un changement est-il initié à tel moment dans l'évolution d'une langue, plutôt qu'à un autre ? Il n'y a pas de réponse à cette question venant de l'intérieur du langage, *i.e.* de son système grammatical : des vélaires peuvent cohabiter paisiblement avec des voyelles antérieures pendant des siècles sans montrer la moindre tendance à la palatalisation, pour s'assimiler ensuite subitement comme si un signal avait été donné. Les néogrammairiens avaient compris que ce qui donne l'impulsion initiale est nécessairement extérieur au langage, mais c'est dans de mauvaises directions qu'ils ont cherché les causalités possibles. Ce sont les causalités sociales qui, selon toute apparence, sont le déclencheur du changement, comme les travaux de William Labov l'ont montré. Le changement a lieu lorsqu'un groupe de locuteurs socialement défini cherche (inconsciemment bien sûr) à se démarquer d'un autre (classiquement : dialectalisation consécutive au départ d'un groupe dans la vallée d'à côté, sociolecte urbain moderne etc.). Labov (1963, 2001) a pu documenter la responsabilité des facteurs sociaux parce qu'il a travaillé en

synchronie sur des langues vivantes : il a observé des changements diachroniques en cours d'accomplissement. Son étude pionnière de 1963, qui concerne l'évolution des diphtongues /ai/ et /au/ sur l'île de Martha's Vineyard située devant la côte Est des USA (Massachusetts), montre que ce qui oppose les locuteurs conservateurs et les locuteurs qui apportent des modifications à ces diphtongues est leur attitude positive ou négative concernant le continent et ses habitants : l'innovation est pratiquée par ceux qui cherchent à s'en démarquer, et la modification des diphtongues est un vecteur de leur identité sociale.

Cela étant, il n'est pas vrai que le système cognitif était totalement absent de la pensée néogrammairienne : il est d'une certaine manière présent dans ce que l'on nommait alors « psychologie ». Ainsi l'analogie, par exemple, était conçue comme un phénomène psychologique puisqu'il faut pour la pratiquer associer deux formes. Les néogrammairiens l'appelaient d'ailleurs *Formenassociation* (par exemple Paul 1879). Le système cognitif n'était pas absent non plus de la théorie du changement des néogrammairiens. Selon eux, la modification de l'articulation, disons d'un k vers un tʃ, se fait graduellement (plutôt que de manière abrupte) sur la base de la variation, imperceptible, inhérente à l'acte de parole. Les mouvements légèrement distincts de l'appareil articulatoire sont alors enregistrés (par le système cognitif) et forment, en s'amalgamant, le *Bewegungsgefühl* (sens du mouvement). Hermann Paul explique que c'est la modification de ce *Bewegungsgefühl* qui conduit au changement :

- (17) „Würde das Bewegungsgefühl als Erinnerungsbild immer unverändert bleiben, so würden sich die kleinen Schwankungen immer um den selben Punkt mit dem selben Maximum des Abstandes bewegen. Nun aber ist dies Gefühl das Produkt aus sämtlichen früheren bei Ausführung der betreffenden Bewegung empfangenen Eindrücken, und zwar verschmelzen nach allgemeinem Gesetze nicht nur die völlig identischen, sondern auch die unmerklich von einander verschiedenen Eindrücke mit einander. Ihrer Verschiedenheit entsprechend muss sich auch das Bewegungsgefühl mit jedem neuen Eindruck etwas umgestalten, wenn auch noch so unbedeutend.“
Paul (1880 : 55)¹⁸

Dans le contexte moderne, Murray (2014) rapproche cette conception néogrammairienne qui suppose la mémorisation d'une multitude d'impressions (*Eindruck*) individuelles à la théorie exemplariste (Bybee 2001).

18. « Si le sens du mouvement [*Bewegungsgefühl*] demeurerait toujours invariable en tant qu'image dans la mémoire [*Erinnerungsbild*], les petites variations oscilleraient toujours autour du même point jusqu'à une distance maximale invariable. Or ce sens du mouvement est le produit de toutes les impressions reçues lors de l'exécution antérieure de l'ensemble des mouvements en question. Et selon la loi générale, en sus des impressions totalement identiques, celles qui sont imperceptiblement distinctes s'amalgament également. En fonction de leur différence, le sens du mouvement est contraint de se modifier quelque peu sous chaque nouvelle impression, aussi insignifiante soit-elle. »

5. La position forte

5.1. Roman et loi de Sievers

Nous voulons illustrer dans cette section et la suivante l'absence chez les néogrammairiens d'une théorie des phénomènes au moyen d'un objet syllabique particulier, la position forte. Les cinq positions syllabiques de base sous (18) ne forment pas une masse amorphe mais fonctionnent, à travers les langues, en deux ensembles, les positions fortes et les positions faibles (Ségéral & Scheer 2001a, 2008a) :

(18) cinq positions syllabiques de base et leur regroupement

position	nom usuel	
a. #__V	initiale	} position forte
b. VC__V	post-cons.	
c. V__CV	pré-cons.	} coda
d. V__#	finale	
e. V__V	intervocalique	} positions faibles

On dit que les processus qui affectent simultanément la consonne finale (18d) et la consonne pré-consonantique (18c) se déroulent en coda (___{C,#} en notation sténographique). Leur caractéristique est d'affaiblir leur cible (lénitions diverses : débuccalisation, spirantisation, vocalisation des latérales, etc.). Les processus en position forte sont l'image miroir de la coda, en ce qui concerne leur description structurale autant que par l'effet produit : une consonne se trouve en position forte si elle est placée à l'initiale (18a) ou après une autre consonne (hétérosyllabique) (18b), *i.e.* en {C,#}___, et la position forte induit la force (protection contre la lénition) voire le renforcement (par exemple lat. *yod* > afr. *ǣ̃* (>fr. *z*), comparer *jocu* > jeu, *rubju* > rouge avec *raja* > raie). C'est la raison pour laquelle nous avons appelé la position forte la Coda-Miroir.

Les néogrammairiens ont rencontré la position forte dans les données qu'ils traitaient. Mais ils ne l'ont pas identifiée en tant qu'objet phonologique en soi. Comme dit plus haut, ils ne s'attendaient à rien en particulier, et donc à aucune récurrence d'un patron donné. Et si tout est *a priori* possible, il n'y a pas de raison de grouper les cinq positions syllabiques de la manière montrée sous (18) : cet ordonnancement suppose que (18c) et (18d) forment la coda, que (18a) et (18b) constituent la position forte — et qu'il n'y a pas d'autres groupements parmi les cinq positions. Et ceci repose sur le fait qu'on n'a jamais, par exemple, repéré un processus qui s'applique simultanément en coda finale et à l'initiale, ou en coda finale et à l'intervocalique (à l'exclusion des trois autres positions), etc., alors qu'on a une récurrence claire des mêmes processus à l'initiale et en postconsonantique, à l'intervocalique et en coda, etc.

Les néogrammairiens, ou plutôt leur succursale romane en la personne d'Edouard Bourciez, ont rencontré la position forte dans l'évolution du latin

au français où son action est particulièrement frappante. Elle protège par exemple les consonnes qui après deux millénaires apparaissent inchangées en français (#__ *porta* > *porte*, C__ *talpa* > *taupe*, *crispare* > *crêper*). Au contraire, celles qui sont dans les positions faibles, s'affaiblissent voire disparaissent (___C *rupta* > *route*, __# *lup(u)* > *leu*, V__V *ripa* > *rive*). C'est ainsi que Bourciez (1889) arrive à la généralisation sous (19a), que nous récapitulons sous (19b).

(19) position forte en roman

a. « Pour une consonne, la position la plus forte consiste à se trouver soit à l'initiale du mot, soit à l'intérieur derrière une autre consonne. »

Bourciez & Bourciez (1967 [1889] : §108, italiques dans l'original)

b. {#}
{C}__

On retrouve la position forte dans la loi de Sievers, sans que le rapprochement ait été fait. La loi de Sievers décrit une alternance de l'élément thématique en gotique : on a *j* simple après racine légère ($\sqrt{\dots VC-}$, $\sqrt{\dots VV-}$), alors que *ij* apparaît après racine lourde ($\sqrt{\dots VVC-}$, $\sqrt{\dots VCC-}$) (Sievers 1878). Le tableau sous (20) illustre cette alternance entre une voyelle et zéro au moyen de la 2e personne du singulier (formes reconstruites du germanique commun).

racines légères		racines lourdes	
$\sqrt{\dots VC-}$	$\sqrt{\dots VV-}$	$\sqrt{\dots VVC-}$	$\sqrt{\dots VCC-}$
nas-j-is	stoo-j-is	sook-ij-is	sand-ij-is
sauver	garder	chercher	envoyer

Sievers avait déjà repéré un processus analogue en védique. Ses continuateurs ont identifié la même régularité dans d'autres idiomes indo-européens et tenté de montrer qu'elle s'étend aux autres sonantes. On doit à Edgerton (1934, 1943) la version globale de la loi qui vaut pour le palier IE et dont les effets se retrouvent en grec, latin, balto-slave etc. (voir par exemple Lindeman 1965, Seebold 1972, Schindler 1977, Collinge 1985 : 159, Lehmann 1993 : 103).

Transposé au niveau IE, les notions de « racine légère » et de « racine lourde », toutes deux disjonctives, sont unifiées du fait de la théorie laryngale initiée par Saussure : les voyelles longues proviennent d'une séquence voyelle brève + laryngale en fin de mot ou devant consonne. $\sqrt{soo-}$ et $\sqrt{sook-}$ sont ainsi en réalité $\sqrt{soH-}$ et $\sqrt{soHk-}$, où H est une consonne laryngale. La distribution complémentaire de -j- / -ij- peut donc être décrite de façon unifiée : -j- est suffixé aux racines de forme $\sqrt{\dots VC-}$, -ij- à celles de forme $\sqrt{\dots VCC-}$.

Le germanique n'offre pas l'occasion de voir ce qu'il en est pour les sonantes IE à l'initiale. Mais le védique le permet. Dans le Rigveda, la métrique autorise le calcul du poids syllabique d'un mot puisque le nombre

de sommets syllabiques demeure constant d'un vers à l'autre. La métrique indique ainsi que la 1ère personne du singulier de l'optatif du verbe « être », ou le mot « deux », par exemple, ont deux allomorphes : *sjaam* et *sijaam*, *dvaa* et *duvaa* (où *v* est le réflexe védique d'IE *w*), respectivement. Nous montrons sous (21) que dans chaque cas, les deux allomorphes sont en distribution complémentaire.

- (21) loi de Sievers en védique (G = glide)
- a. $\emptyset G$ *sjaam*, *dvaa* / ...V# _
- b. VG *sijaam*, *duvaa* / $\left\{ \begin{array}{l} \dots VC\# \\ \dots VV\# \\ \#\# \end{array} \right\}$ _

Dans le calcul du contexte conditionnant l'alternance, le védique ignore les frontières de mot. Les voyelles longues s'interprétant sur le palier IE comme une séquence voyelle brève + laryngale, le contexte qui régit l'alternance peut par conséquent s'unifier comme suit : on a $\emptyset G$ - après voyelle brève suivie d'une consonne (...V#s_ _am), c'est-à-dire si le mot précédent se termine par une voyelle, mais -VG- après voyelle brève suivie de deux consonnes (...VC#s_ _am), c'est-à-dire si le mot précédent se termine par une voyelle suivie d'une consonne. Jusqu'ici, le védique est strictement parallèle au gotique. Mais à la différence de celui-ci, il montre ce qu'il en est à l'initiale de domaine. On a en effet -VG- et non pas - $\emptyset G$ - lorsque le mot est initial de vers : la position initiale en début de vers (# # sous [21b]) compte pour une consonne.

Sur la base du gotique et du védique on peut ainsi établir la généralisation (22), en quoi consiste la Loi de Sievers pour l'IE commun.

- (22) loi de Sievers en IE commun
- a. $\emptyset G$ / V +C _
- b. VG / $\left\{ \begin{array}{l} \# \\ C \end{array} \right\}$ +C _

Or le contexte d'apparition de la voyelle dans l'élément thématique (22b) est bien celui où les consonnes françaises sont protégées contre la lénition ou se renforcent (19b). Dans les deux cas, la position à l'initiale et après consonne est forte : dans le premier la force positionnelle s'exprime par la garantie contre la lénition ou un renforcement, dans le second, par l'apparition d'une voyelle.¹⁹

19. Notons qu'il y a une différence entre (19b) et (22b), à savoir la présence d'une consonne après les accolades dans le dernier contexte, qui est absente dans le premier. Elle est simplement indicative du fait que sous (19) il est question d'une consonne en position forte, alors qu'en (22) c'est une voyelle qui est sujette à la force positionnelle. Nous montrons dans Ségéral & Scheer (2001a) que les voyelles aussi bien que les consonnes sont influencées par les positions faible et forte, et que la loi de Sievers (22) est l'image miroir vocalique des alternances voyelle-zéro ordinaires où la voyelle apparaît en syllabe fermée _{C,#} (par

5.2. Loi de Grimm

Considérons, enfin, la loi de Grimm qui s'interprète également dans le cadre de la position forte. On dit communément que cette loi représente un changement spontané, *i.e.* qui s'applique en toute circonstance et n'est soumis à aucune condition contextuelle. Or il existe bien une série de contextes où les consonnes résistent. Plutôt que d'en faire un conditionnement contextuel, on dit classiquement qu'il s'agit d'exceptions. On rencontre ces exceptions à la loi de Grimm après les consonnes IE *s*, *p*, *t* (par exemple Streitberg 1895 : 113, Hirt 1931 : 87sq.).

- (23) exceptions à la loi de Grimm

a. s+C

germ.	gr.	germ.	gr.
p vha spornon	spairein	bh vha spaan	spheen
t vha stechan	stitsoo	dh aisl stimr	sthenos
k vha scinan	skia	gh vha sceidan	skhitsoo

b. après p, k

germ.	gr.	lat.	germ.	gr.	lat.
pt vha nift		neptis	kt vha ahto	oktoo	octo
got hliflus	kleptes		vha naht		nocte
vha haft		captus			

Au grec ou latin *p*, *t*, *k* devraient correspondre des fricatives sourdes en germanique, et aux aspirées grecques, des occlusives voisées. Dans les deux cas, le germanique répond par des occlusives sourdes, c'est-à-dire les objets consonantiques originels, indemnes de toute modification.

Caractérisons d'abord ces exceptions. On trouve d'ordinaire dans la littérature une description qui cherche le point commun des contextes bloquants dans le fait que les consonnes en question sont toutes fricatives — ou bien en IE (*s*), ou bien en germanique (*f*, *h*) (par exemple Moulton 1972 : 164, Schrodtt 1976 : 22). C'est descriptivement correct, mais anachronique : un processus prend effet ou est bloqué par les conditions existantes au moment

exemple tchèque *loket*, *loket-ní* « coude Nsg, adj. ») et le zéro, en syllabe ouverte _CV (tchèque *lokot-e* « coude » Gsg).

Ajoutons, enfin, que si la distribution sous (22) est établie pour tous, les analyses divergent. L'interprétation que nous en faisons en termes de la position forte (et aussi en contrepoint des alternances voyelle-zéro) nous semble inévitable. Ne pas la faire serait rater une généralisation. Or pour pouvoir la faire la prise en compte de la situation initiale en védique est cruciale, et certaines d'analyses négligent ce point. L'approche classique, représentée entre autres par Murray & Vennemann (1983 : 525), Drescher & Lahiri (1991 : 264sq.) et Calabrese (1999) est fondée sur l'idée que dans les langues qui implémentent la loi de Sievers, un glide ne peut cohabiter avec une autre consonne au sein d'une attaque complexe : *[Cj]A. /VCjV/ sera donc syllabifié en tant que VC.jV, mais /VCCjV/ ne peut donner *VCC.jV puisque les codas complexes sont illicites. La solution alors est l'excroissance d'une voyelle *i* qui permet la syllabification : VC.Ci.jV.

où il est déclenché — pas par celles qu'il rencontre lorsqu'il est déjà intervenu. Par conséquent, le fait qu'en germanique, les consonnes qui sous (23b) précèdent les occlusives non mutées sont des fricatives, ne signifie rien. Rapprocher leur état fricatif de celui de IE s induit en erreur puisque cela revient à rendre le caractère fricatif responsable de la non-mutation. Or la cause du blocage de la loi de Grimm ne peut se trouver qu'au niveau IE. Ici le point commun des contextes bloquants se présente différemment : il s'agit de tous et seulement des cas où une consonne mutable se trouve placée après obstruante. En effet, s+C et les groupes pt, kt sont les seules configurations dans ce cas : il n'y a pas d'autres cas où une occlusive mutable se trouve en position post-obstruante. Et on observera sous (24) (exemples avec t) que les mêmes consonnes mutent normalement après sonante :

(24) loi de Grimm		b. post-sonante : active	
a. post-obstruante : bloquée		got. mun þ s	lat. mentum
vha haft	lat. captus		
vha stechan	gr. stitsoo	got. wair þ an	lat. uerto

Le fait qu'elle prenne effet après sonante semble invalider l'idée que la loi de Grimm soit une instanciation de la position forte. Dans cette interprétation en effet, les mutations qu'elle implique sont des lénitions, et, comme dans l'évolution du latin en français, les consonnes *a priori* concernées échappent à son action dès lors qu'elles sont protégées par la position forte. Selon la définition sous (18) une consonne qui se trouve après une autre consonne (hétérosyllabique) est en position forte. Ce que l'on observe sous (24a) valide la généralisation, mais (24b) contrevient : seules les consonnes après *obstruante* sont protégées du processus de lénition en quoi consiste la loi de Grimm. Après sonante, la position forte semble ne pas être forte.

Or il y a des précédents de ce patron. Il existe des langues où *toutes* les consonnes post-consonantiques sont fortes, comme le français. Dans d'autres langues, seules les post-obstruantes sont fortes, les post-sonantes étant faibles. Et, crucialement, on notera que l'inverse n'existe pas : on n'a pas encore trouvé de langue où la post-sonante serait forte, alors que la post-obstruante serait faible. Le tableau sous (25) récapitule cette variation concernant la position post-sonante (qui est décrite en plus grand détail dans Ségéral & Scheer 2008a).

(25) position forte

	T__	R__
a. latin > français	fort	fort
b. grec classique > démotique		
t-flapping et glottalisation en anglais		
gradation consonantique en finnois		
loi de Grimm	fort	faible
c. * n'existe pas	faible	fort

Les exemples français mentionnés *supra* montrent que dans cette langue la position post-consonantique est forte quelle que soit la nature de la consonne précédente : R__ lat. talpa > taupe, T__ lat. crispere > crêper.

L'évolution du grec classique en grec démotique, en revanche, illustre un système où la post-sonante est faible : les anciennes aspirées spirantisent partout (post-sonante incluse) sauf après obstruante (Seigneur-Froli 2003, 2006). L'aboutissement est une fricative en coda (interne, *i.e.* pré-consonantique : cl. op^hthalmos ὀφθαλμός > dém. ofthalmos οφθαλμός), à l'inter-vocalique (cl. ot^honion ὀθόνιον > dém. othoni οθόνη) et après sonante (r__ cl. ort^hios ὀρθιος > dém. orthios ὀρθιος, l__ cl. adel^hphos ἀδελφός > dém. adelfos ἀδελφός, n__ cl. ent^hymios ἐνθύμιος > dém. e(n)thimios ενθύμιος). Seule la position post-obstruante maintient l'occlusion : cl. op^hthalmos ὀφθαλμός > dém. ofthalmos οφθαλμός, cl. dusk^heraino δυσχεραίνω > dém. diskereino δυσχεραίνω.

Le second cas suivant ce patron, mentionné sous (25b), concerne la lénition de t en anglais (Harris & Kaye 1990 : 265, Harris 1994 : 222sq.). Cette lénition a deux variantes : en position post-tonique, le t est réalisé comme un flap r à New York (et dans d'autres variétés américaines), et comme un coup de glotte à Londres. On a ainsi à la place du standard ci[t]y « ville » ci[r]y à New York et ci[ʔ]y à Londres. Or cette lénition est également effective après sonante, mais se trouve bloquée après obstruante. On a ainsi en R__ quár[ɾ]er / quár[ʔ]er et wín[c]er / wín[ʔ]er, alors que le t est obligatoirement maintenu, dans les deux variétés, dans áf[t]er, cháp[t]er ou dóc[t]or.

Enfin, considérons une lénition caractéristique du finnois (et des langues apparentées) connue sous le nom de gradation consonantique (par exemple Campbell 1981, Keyser & Kiparsky 1984). Ici, la forme forte des consonnes est observée en attaque des syllabes ouvertes, alors que sa version affaiblie se rencontre en attaque de syllabe fermée. Ainsi l'ajout du marqueur casuel Gsg-n à un radical à finale vocalique ferme la dernière syllabe et provoque la lénition (spirantisation) de l'attaque de celle-ci, type Nsg leipä « pain », Gsg leivä-n. Mais on observe la même lénition de la consonne d'attaque dans : Nsg kulta, ranta « or, plage », Gsg kulla-n, ranna-n où le t a été assimilé par la coda précédente. On observera que cette coda précédente est une sonante dans les deux exemples. Or il en va autrement lorsque la même consonne cible de la lénition se trouve placée après obstruante : dans ce cas, elle est garantie contre la lénition. On a ainsi Nsg matka « voyage », Gsg matka-n (et non *mattan).

La loi de Grimm s'insère donc parfaitement dans cette typologie : elle décrit une lénition générale qui comme en grec démotique concerne les consonnes dans toutes les positions y compris après sonante et est bloquée seulement après obstruante. Fourquet (1948) avait déjà insisté sur le parallèle troublant entre la loi de Grimm et l'évolution du grec classique, qui concerne encore un autre point : comme la spirantisation en grec (cl. t^halassa θάλασσα > dém. thalasa θάλασσα), la loi de Grimm affecte

les consonnes initiales. On aurait donc une initiale faible (de fait intervocalique) en grec post-classique et en germanique commun. Cela semble encore contredire à la généralisation de la position forte sous (19b) qui veut que les positions initiale et post-consonantique soient fortes. Or comme pour cette dernière, l'inspection du détail de ce que produisent les langues montre que le comportement de l'initiale varie aussi : dans certaines langues elle est forte (latin > français), dans d'autres elle est faible (grec post-classique, germanique commun). Cette typologie est davantage illustrée dans Ségéral & Scheer (2008a, b).

En somme, donc, les deux parties de la position forte sous (19b) souffrent d'un paramétrage, et le tableau sous (26) résume la situation typologique (+ indique que la position est forte, – qu'elle est faible).

(26) position forte : typologie

	initiale	post-consonantique	
	#__	R.__	T.__
a. latin > français	+	+	+
b. coréen	+	–	+
anglais de Liverpool	+	–	+
c. spirantisation espagnole	+	–	–
d. grec post-classique	–	–	+
loi de Grimm	–	–	+
e. changement spontané	–	–	–

Le coréen et l'anglais de Liverpool sous (26b) sont décrits dans Ségéral & Scheer (2008a) : ils se comportent comme le grec et le germanique commun sauf que l'initiale y est forte. C'est également le cas de la spirantisation de b, d, g en espagnol (castillan) sous (26c), qui complète le tableau des langues à initiale forte : et la post-sonante et la post-obstruante y sont faibles. Rappelons que les trois cas (26a-c) épuisent les possibilités puisque la post-sonante ne peut être forte quand la post-obstruante est faible. En espagnol, donc, b, d, g spirantisent en position de coda (*a[ð]mirar* « admirer ») et à l'intervocalique (*na[ð]a* « rien »), mais demeurent occlusifs à l'initiale (*[d]inero* « argent », en forme de citation ou à l'initiale d'énoncé, en sandhi externe leur sort dépend du mot précédent). La spirantisation se rencontre également après sonante (*ar[β]ol* « arbre », *al[β]a* « crépuscule ») et après obstruante (*dez[β]okado* « emballé »). Il est vrai que l'occlusive s'observe dans *an[d]ar* « aller » et *al[d]ea* « village », mais ceci est dû à un facteur favorisant la force et qui n'est pas positionnel : le fait de partager une caractéristique avec un voisin (Honeybone 2005b). C'est le cas des groupes NC homorganiques (*an[d]ar*, les groupes NC sont toujours homorganiques en espagnol) et de ld (*al[d]ea*) : *al[β]a* montre que lorsque l'occlusive suivant la latérale n'est pas, comme celle-ci, coronale, elle spirantise.

Enfin, le cas de figure (26e), i.e. celui du changement spontané qui affecte toutes les cibles quelle que soit leur position, est trivial.

Bien que cela ne fasse pas partie de notre propos ici qui cherche seulement à montrer que la loi de Grimm est interprétable dans les termes de la position forte, ajoutons que nous avons explicité ailleurs (Ségéral & Scheer 2008b) ce que nous pensons être à l'origine de la variation décrite : la présence ou l'absence du CV initial (i.e. d'espace syllabique représentant en phonologie l'information morphologique « début de mot ») pour l'initiale (voir en fin de section 6.2), la possibilité pour une sonante de brancher sur le noyau suivant pour la position post-sonante. Ainsi l'initiale forte doit sa force à la présence du CV initial et est faible lorsque celui-ci est absent. Quant à la position post-sonante, elle est forte lorsque la sonante ne colonise pas le noyau vide intervenant : l'obstruante est bien en position postconsonantique, alors qu'elle est faible au cas où la sonante l'occupe. — l'obstruante est alors en position intervocalique, donc faible. Sous cette hypothèse, la définition de la position forte est unique et invariable dans tous les cas, quelle que soit la situation de l'initiale et de la post-sonante : une consonne est forte si et seulement si elle est placée après un noyau vide gouverné. Dans ce paysage, la loi de Grimm spirantise les consonnes initiales et post-sonantes puisqu'en germanique commun il n'y avait pas de CV initial d'une part, et que les sonantes branchaient sur leur noyau d'autre part. Ne reste alors que la post-obstruante forte. Comme les consonnes dans cette position ne sont pas nombreuses, cela a conduit à les qualifier d'exceptions.

6. Loi de Verner

6.1. Causalité

Avant de clore, nous voulons illustrer la nécessité, mentionnée en section 4.2, d'établir et d'évaluer la causalité d'un processus, plutôt que de se contenter d'énoncer ses conditions d'existence (ce qui est la seule chose que font les lois phonétiques). Considérons la loi de Verner dans la formulation, devenue canonique, qu'en donne Hermann Paul.

(27) loi de Verner, formulation canonique par Hermann Paul

„Die nach vollzug der germanischen verschiebung vorhandenen vier harten reibelaute *h, þ, f, s* sind ausser in den verbindungen *ht, hs, ft, st, sk, sp, ss* erweicht [...], wenn der nächst vorhergehende sonant nicht nach der ursprünglichen (indogermanischen) betonung den hauptton trug.“

Paul (1879 : 538)²⁰

20. « Les quatre fricatives dures *h, þ, f, s* présentes après l'accomplissement de la mutation germanique, sauf dans les combinaisons *ht, hs, ft, st, sk, sp, ss*, sont ramollies lorsque le sommet de syllababilité [Sonant] immédiatement précédent ne portait pas l'accent principal dans l'intonation primitive indo-germanique. »

La correspondance régulière étant établie, la mission est accomplie et on ne se pose pas de questions sur la causalité : pourquoi le contexte déclencheur est-il ce qu'il est, plutôt qu'autre chose ? Est-il normal ou attendu que la sourde soit obtenue si la voyelle tonique précède, plutôt que si elle suit ? Est-ce qu'il y a des raisons de penser que l'accent tonique produit des sourdes, plutôt que des voisées ?...

La loi de Verner autorise deux scénarios quant à sa causalité : il peut s'agir ou bien d'une assimilation de voisement, ou bien d'un effet positionnel. Dans le premier cas, la voyelle qui précède la fricative est voisée et transmet son voisement à la consonne suivante — mais seulement lorsqu'elle est atone (en IE). Rendre ce conditionnement explicite suffit pour en douter : en quoi une voyelle atone serait-elle davantage voisée, ou plus apte à transmettre son voisement, qu'une voyelle tonique ?

Depuis SPE (Chomsky & Halle 1968 : 300sq.) au moins, la phonologie moderne fait la différence entre le voisement spontané (celui des voyelles et sonantes; au moins pour les voyelles, aucune langue n'oppose des versions voisées et non voisées) et le voisement non spontané (celui des obstruantes, qui sont opposables par ce moyen). Cette distinction est établie par exemple par Itô & Mester (1986 : 59sq.), Rice & Avery (1989) et Rice (1993). Les deux voisements sont donc des objets phonologiques distincts. Une conséquence en est qu'ils ne sont pas capables de communiquer : le voisement des sonantes et voyelles, étant spontané, est phonologiquement inactif et ne peut agir sur une obstruante sourde de façon à ce qu'elle devienne voisée. En d'autres mots, le voisement à l'intervocalique n'existe pas. Entendons-nous bien : bien sûr, il existe en tant que phénomène, c'est même un processus très fréquent dans les langues. Mais l'interprétation de ce phénomène est contrainte : il ne peut s'agir de la transmission de la propriété (ou d'une primitive mélodique) de voisement de la voyelle/sonante à l'obstruante.

Par conséquent la théorie générale du voisement réfute sèchement le scénario d'assimilation de voisement de la loi de Verner, et c'est tant mieux puisque de toute façon la différence entre voyelle atone (qui assimilerait) et voyelle tonique (qui n'assimilerait pas) ne fait aucun sens.

Quelle est donc l'alternative analytique, en général, pour le voisement intervocalique et en particulier pour la loi de Verner ? Saussure l'esquisse dans le Cours.²¹

(28) Saussure : causalité positionnelle de la loi de Verner

« Cette formule [celle de Verner] attribue le rôle actif à l'accent et introduit une clause restrictive pour p initial. En réalité, le phénomène est tout différent : en germanique, comme en latin, p tendait à se sonoriser spontanément à l'intérieur du mot ; seul l'accent placé sur la voyelle précédente a pu l'en empêcher. Ainsi tout est renversé : le fait est spontané, non combinatoire, et l'accent est un obstacle au lieu d'être la cause provoquante. »

Saussure (1916 : 201)

21. L'interprétation positionnelle était déjà implicite chez Verner. Saussure rend la formulation de Verner de manière incorrecte, ce qui a fait couler beaucoup d'encre (voir le débat chez Rooth 1974 : 60sq.) mais ce point est orthogonal à notre propos.

Saussure déplace la perspective : l'évènement diachronique n'est pas le voisement mais le non-voisement. Toutes les spirantes voisent de manière spontanée, sauf si elles échappent à cette lénition généralisée du fait de la protection que leur assure la position forte. Celle-ci est induite par l'accent sur la voyelle précédente, et des parallèles dans des langues vivantes ont été relevés dès la période néogrammairienne par Jespersen (1891), puis repris dans toute la littérature post-néogrammairienne (Schröder 1918, Hentrich 1920, 1921, Hirt 1931 : 90, note 1, Kuhn 1964, Udolph 1989, 1990, voir le résumé chez Rooth 1974 : 122ff). On a ainsi en allemand une alternance entre une fricative labio-dentale sourde en post-tonique et sa version voisée lorsque la voyelle précédente est atone dans deux toponymes et les gentilés afférents : *Hannó[ff]er, Jé[ff]er* « villes », mais *Hanno[v]eráner, Je[v]eráner* « habitants de ces villes ». En anglais, ce que l'on écrit <x> est sourd après voyelle tonique, mais voisé après voyelle atone : *é[ks]amination, lú[ks]us* « examen, luxe », mais *e[ɡz]ámíne, lu[ɡz]úríous* « examiner, luxurieux ».

Dans cette perspective, rien n'est jamais transmis d'aucune voyelle à aucune fricative, en conformité avec la théorie générale. Celle-ci oblige donc à toujours interpréter le voisement intervocalique en tant que phénomène positionnel : lorsque l'accent n'est pas impliqué (ce qui est souvent le cas), il s'agit tout simplement d'une lénition en position faible intervocalique.

6.2. La question de l'initiale

Il y a encore un second lièvre à lever concernant la loi de Verner : la question de l'initiale. Si le voisement des fricatives dépend de la tonicité de la voyelle précédente, quid des consonnes initiales ? L'application à la lettre de la formulation de Paul sous (27) « voisée sauf si la voyelle précédente est tonique » prédit qu'à l'initiale les fricatives sont voisées : la voyelle précédente n'est pas tonique puisqu'elle n'existe pas. Or c'est le contraire qui est vrai : à l'initiale les fricatives sont *toujours* sourdes : comparer par exemple got. þunnus, hund avec skr. tanúh, satám. Comme pour la position forte (19b), on est donc face à une disjonction à laquelle participe l'initiale qui dans les deux cas induit la force positionnelle.

(29) a. position forte I b. position forte II

$\left\{ \begin{array}{c} \# \\ C \end{array} \right\} -$ $\left\{ \begin{array}{c} \# \\ V \end{array} \right\} -$

La formulation correcte de la loi de Verner dira alors que les fricatives sont garanties contre le voisement généralisé les concernant lorsqu'elles se trouvent ou bien à l'initiale ou bien en position post-tonique.

Il est montré dans Scheer (2000 : 141sq.) que (29b) est bien connu ailleurs dans les langues vivantes, avec ceci comme variation paramétrique que l'accent tonique protège tantôt la consonne suivante, tantôt la consonne précédente (Ségéral & Scheer 2008b). La loi de Verner illustre le premier cas de figure, et l'anglais, le hollandais ou l'allemand le second. Faute de

place, nous nous cantonnons ici à mentionner les faits anglais (pour le reste, voir les deux références citées). L'aspiration des occlusives sourdes en anglais se rencontre à l'initiale et devant voyelle tonique : *p^holit^hician*, *p^hro^hést* (verbe). Pour l'influence de ce dernier facteur, comparer *p^holit^hician* et *p^hro^hést* (verbe) avec *p^hólitics*, *p^holítical* et *p^hrótest* (nom). Dans la même langue, h se rencontre uniquement à l'initiale (*house*) et en position prétonique : le h présent à l'écrit dans *véhiclé* « véhicule » n'est pas prononcé, mais apparaît lorsque l'accent est placé sur la voyelle suivante, par exemple dans l'adjectif *ve[h]ícular*.

La question de l'initiale, cruciale pour la compréhension de ce qui se passe réellement lors de la loi de Verner, a été totalement absente dans les écrits néogrammairiens. Ceci s'explique par ce que nous avons dit plus haut : du point de vue des lois, il n'y a rien à expliquer puisque la loi de Grimm produit des sourdes à l'initiale, et que la loi de Verner ne les modifie pas. En apparence, la loi de Verner transforme les sourdes en voisées, et le fait que les consonnes initiales soient des sourdes est donc un non-événement de ce point de vue. On ne s'attarde pas non plus sur le contexte disjonctif (29b) puisqu'il n'y a pas de raisonnement sur les causalités, et donc sur ce à quoi on s'attend (ou non). La disjonction #__ ou bien V__ est aussi plausible que __# ou bien V__, __C ou bien V__ ou encore #__ ou bien __V, toutes sans exemple connu (et dont il y aurait lieu de s'étonner si on les rencontrait).

Ainsi bon nombre de néogrammairiens, en ignorant ou bien l'existence ou bien l'importance de l'initiale, ont donné des formulations incorrectes de la loi de Verner où l'initiale est tout bonnement absente. En voici un florilège.

(30) formulations incorrectes de la loi de Verner

a. celle de Hermann Paul rapportée sous (27), canonique.

b. Sievers (1921 : §233)

Angelsächsische Grammatik

„Unter ‚grammatischem wechsel‘ versteht man einen bereits in der germ. grundsprache ausgebildeten und nach bestimmten gesetzen geregelten wechsel der inlautenden stimmlosen spiranten s,f,þ,h mit den entsprechenden stimmhaften z,b,ð,ǰ.

[...] Die erklärung dieses wechsels ist von K. Verner gefunden [...]. Nach dessen gesetz trat der stimmhafte spirant überall da statt des stimmlosen ein, wo der nächstvorhergehende vocal in der ursprünglichen indogermanischen betonung nicht den hauptton trug.“²²

22. « On appelle alternance grammaticale [grammatischer wechsel] une alternance, déjà présente dans la langue germanique commune, qui selon des lois spécifiques fait se correspondre les fricatives internes non voisées s, f, þ, h avec leurs partenaires voisées z, b, ð, ǰ.

[...] L'explication de cette alternance a été fournie par K. Verner [...]. Selon la loi qui porte son nom, la fricative voisée a remplacé la fricative non voisée lorsque la voyelle immédiatement précédente ne portait pas l'accent principal dans la langue indo-germanique primitive. »

c. Paul *et al.* (1989 : §92)

Mittelhochdeutsche Grammatik

„Diese Erscheinung hat zuerst Karl Verner (1877) erklären können ; sie läßt sich (nach den Formulierungen H. Pauls 1879 u. Helms 1928) wie folgt als ‚Vernersches Gesetz‘ fassen : ‚Die nach der germanischen Lautverschiebung vorhandenen vier stimmlosen Spiranten /f,χ,þ,s/ sind zu den entsprechenden stimmhaften Spiranten /b,ǰ,ð,z/ erweicht in stimmhafter Nachbarschaft, wenn der unmittelbar vorhergehende Vokal nicht nach der ursprünglichen indogermanischen Betonung den Hauptton trug.“²³

d. Kluge (1913 : §36)

recopie la formulation incomplète de Paul (1879) rapportée sous (27).

Le caractère aléatoire de l'initiale est encore illustré par Hirt : il restreint le voisement à la non-initiale (« im Inlaut ») dans sa description correcte du germanique commun, pour ensuite donner la version incorrecte de la loi de Verner, *i.e.* sans mention de l'initiale.

(31) formulation correcte et incorrecte sur la même page

Hirt (1931 : §59)

„Eine dritte Ausnahme ist die wichtigste. Statt der stimmlosen Spiranten erscheinen im Inlaut zwischen Vokalen und nach oder vor Sonorlauten stimmhafte Spiranten.

[...] Lange Zeit stand man dieser Erscheinung ratlos gegenüber. K. Verner [...] erkannte, daß wir es in ihr mit einer Wirkung des idg. Worttones zu tun haben, daß nämlich die stimmlosen Spiranten stimmhaft werden, wenn nicht der idg. Wortton unmittelbar vorausging. »²⁴

Il y a enfin des formulations correctes qui restreignent l'action de la loi (conçue comme un voisement) à l'interne (inlautend), parmi lesquelles celle d'origine de Karl Verner.

(32) formulations correctes

a. Verner (1877 : 114)

„Indogermanisch k, t, p gingen erst überall in h, þ, f über ; die so entstandenen tonlosen fricativae nebst der vom indogermanischen ererbten fricativa s wurden weiter inlautend bei tönender nachbarschaft selbst tönend, erhielten sich aber als tonlose im nachlaute betonter silben.“²⁵

23. « Karl Verner (1877) a été le premier à parvenir à expliquer ce phénomène, qu'on peut ainsi appeler 'loi de Verner', de la manière suivante (d'après les formulations de H. Paul 1879 et Helm 1928) : les quatre fricatives non voisées /f, χ, þ, s/ présentes après la mutation germanique en environnement voisé sont amollies et deviennent /b, ǰ, ð, z/ lorsque la voyelle immédiatement précédente ne portait pas l'accent principal dans l'intonation primitive indo-germanique. »

24. « La troisième exception est la plus importante. Au lieu de fricatives non voisées on rencontre des fricatives voisées à l'intérieur entre voyelles et avant ou après sonante.

[...] Pendant longtemps on a été désemparé devant ce phénomène. K. Verner [...] a compris que nous avons affaire ici à un effet de l'accent indo-germanique : les fricatives non voisées deviennent voisées lorsque l'accent indo-germanique ne précédait pas immédiatement. »

25. « Indo-germanique k, t, p sont d'abord passés partout à h, þ, f ; ensuite les fricatives non voisées ainsi obtenues, accompagnées de la fricative s héritée de l'indo-germanique, sont

- b. Streitberg (1895 : §123)
Urgermanische Grammatik
„[Die] aus idg. Tenues und Tenues aspiratae entstandenen urgermanischen stimmlosen Spiranten [werden] im Inlaut stimmhaft, falls der idg. Wortakzent nicht auf dem unmittelbar vorausgehenden Vokale ruht (Verners Gesetz).“²⁶
- c. Noreen (1923 : §317)
Altnordische Grammatik
„Unter allen urgerm. lautgesetzen ist das weitaus wichtigste das s.g. Vernersche gesetz, wonach inlautendes f, þ, h und s [...] in resp. b, ð, ʒ [...] und z [...] übergehen, wenn der nächst vorhergehende sonant nach der altererbten betonung nicht den hauptton trug.“²⁷

La littérature post-néogrammatrice s'est saisie du problème de l'initiale (voir les résumés dans Collinge 1985 : 207, Rooth 1974 : 41sq.) mais, toujours prisonnière de la conception mécaniste héritée, patauge. Plutôt que de concevoir l'initiale comme un objet phonologique qui produit le même effet de manière récurrente (la force), on cherche à s'en tirer avec la sempiternelle analogie. Ainsi Williams (1907 : 244) et d'autres proposent que les consonnes initiales ont été sujettes à la loi de Verner en sandhi externe dans un premier temps. Ensuite la sourde a été généralisée par analogie (pourquoi la sourde plutôt que la voisée ?..), aidée par l'accent germanique qui entre temps s'était fixé sur l'initiale (en quoi l'accent germanique pourrait jouer un rôle, puisque, posé sur la première voyelle du mot, il ne précède pas la consonne initiale mais la suit ?..) Si l'idée est qu'il continue l'action de la loi de Verner, on attendrait plutôt qu'il transforme C_2 dans $\#C_1VC_2...$ lorsque celle-ci est voisée : a. angl. *fæder* (= véd. *pitár*) devrait être *fæter*. Tout cela est incongru et ne fait que témoigner de la difficulté à prendre l'initiale au sérieux, et à accepter que si cette position génère un effet spécifique elle doit y être pour quelque chose.

Plus proche du but se trouve Lerchner (1971), qui à propos de la loi de Verner caractérise l'initiale en tant que position forte.

- (33) „Man kann demgemäß geradezu von ‚starken‘ und ‚schwachen‘ Stellungen sprechen. Wortphonetisch zeichnet sich die Initialposition in jeder Hinsicht, artikulatorisch, akustisch, auditiv und psychologisch, durch größere Stärke aus, sie hat sogar, da die phonetischen Folgeeinheiten von ihr aus in gewisser

devenues voisées à l'intérieur et en voisinage voisé, sauf lorsqu'elles étaient placées après une syllabe tonique, auquel cas elles sont demeurées non voisées. »

26. « Les fricatives non voisées qui en germanique commun sont issues des Tenues [occlusives sourdes] et Tenues aspiratae [occlusives sourdes aspirées] indo-germaniques deviennent voisées à l'intérieur si l'accent de mot indo-germanique ne tombe pas sur la voyelle immédiatement précédente. »

27. « Parmi toutes les lois phonétiques du germanique commun, la loi de Verner est de loin la plus importante. Elle décrit le changement de f, þ, h et s intérieurs [...] en b, ð, ʒ [...] et z, respectivement, si le sommet de syllabité [Sonant] immédiatement précédent ne portait pas l'accent principal dans l'intonation d'origine héritée. »

Weise voraussagbar werden, den relativ größten Informationsgehalt. Beim Produzieren des ersten Lautes, wenn der Phonationsapparat (neu) in Betrieb genommen wird, setzt er den Antriebskräften einen gewissen Widerstand entgegen, die sogenannte *Initialträgheit*.“
Lerchner (1971 : 108, italiques dans l'original)²⁸

Mais comme ses prédécesseurs, Lerchner ne peut franchir les limites de la phonétique : pour lui la force de l'initiale est articulatoire, acoustique et auditive. Il est vrai qu'il ajoute qu'elle est également forte psychologiquement, sans préciser toutefois ce que cela veut dire. Enfin, il invoque une inertie initiale (*Initialträgheit*), toujours phonétique puisque selon lui due à la mise en place réticente de l'appareil phonatoire. Lerchner n'explique pas en quoi cette inertie serait une forme de force, ou la provoquerait.

Ces efforts pour se faire une religion concernant la force de l'initiale ont un parallèle dans la diachronie du français. Dans sa thèse, Vendryes (1902 : §10) constate la résistance spécifique des voyelles atones en syllabe initiale dans l'évolution du latin au français et il l'attribue à une intensité initiale particulière, un « contre-accent ». L'idée ici est que l'intensité (*Druckstärke* chez Sievers) est le seul fait de l'accent, qui distribue la force. Par conséquent, si une position atone est forte, elle doit être tonique d'une manière dérobée et invisible : c'est le contre-accent.

Ces réalités alléguées (inertie initiale, intensité initiale, contre-accent), que l'on ne peut saisir physiquement mais qui sont censées être physiques, ne montrent qu'une chose : que ceux qui croient à leur existence sont prisonniers de la vision mécaniste des néogrammatrice. Sachant bien qu'on ne peut pas donner de définition phonétique des sonantes, Sievers fait semblant d'en donner une (voir [4]) tout comme Lerchner et Vendryes cherchent à motiver phonétiquement ce qui n'a qu'une existence phonologique : la position initiale. Comme nous l'avons déjà indiqué en fin de section 5.2, il ne nous est pas possible ici de traiter de l'identité phonologique que nous pensons être celle de l'initiale. Nous indiquerons seulement que, dans la ligne de Lowenstamm (1999), nous soutenons, dans Ségéral & Scheer (2001a, 2008b) et Scheer (2012, 2015 §174sq.) auxquels nous renvoyons le lecteur pour l'argumentaire et le détail, que l'initiale est de l'espace syllabique, *i.e.* une unité CV vide.

28. « On peut donc véritablement parler de positions 'fortes' et 'faibles'. Phonétiquement, dans le cadre du mot, la position initiale se caractérise par une force plus grande dans tous les domaines : articulatoire, auditif, psychologique. Elle dispose même du plus grand contenu informatif puisque les unités phonétiques suivantes sont d'une certaine manière prédictibles à partir d'elle. Lorsque l'appareil phonatoire est (nouvellement) mis en service, *i.e.* lors de la production du premier son, celui-ci oppose un certain obstacle aux forces motrices – c'est ce que l'on appelle l'inertie d'initialité. »

7. Conclusion

Après avoir souligné combien les conditions de travail scientifique dont les néogrammairiens ont pu bénéficier, en leur temps, ont contribué à l'essor éclatant de la linguistique moderne, dont ils sont le symbole irremplaçable, et combien, en comparaison, les conditions faites à la recherche aujourd'hui sont grotesques et consternantes — quel mépris de l'esprit et de la connaissance les sous-tend, nous avons, dans cet article, cherché à montrer d'une part que les néogrammairiens, dans des domaines centraux comme la structure syllabique ou les systèmes de voisement, n'ont pas grand chose à envier à la phonologie moderne (laquelle n'en est pas consciente autant qu'il conviendrait) et, d'autre part, que les véritables progrès de la phonologie moderne se situent ailleurs : 1) dans l'ambition d'une théorie générale du fonctionnement de la phonologie, c'est-à-dire en mesure de caractériser toutes les langues, existantes ou possibles et non pas celles d'une seule famille ; 2) dans l'introduction de la synchronie et donc du système cognitif dans le raisonnement (opposition phonologie vs phonétique) ; 3) dans le dépassement du simple inventaire des faits : au-delà de ceux-ci, en effet, au-delà de leur (extrême) complexité en première approche, il doit exister des principes, simples, eux, et en petit nombre — une *simplicité*, pour reprendre le concept dû à Alain Berthoz (2009), définitoires de la compétence linguistique humaine, qu'il s'agit de faire émerger.

Ces trois points se cristallisent dans la critique qu'Emile Benveniste a faite de la pratique néogrammairienne (voir section 4.2) : traiter l'IE comme une langue vivante est lui rendre son statut synchronique, et l'exposer aux conclusions et des théories générales et de la typologie. Benveniste a été entendu : mesurer les reconstructions à l'aune de la typologie est l'innovation majeure du comparatisme (indo-européen) au 20^e siècle. La théorie glottalique en est l'emblème. Nous avons cherché à y contribuer en montrant que les lois de Sievers, Verner et Grimm sont des instanciations de la position forte et illustrent des patrons que l'on trouve dans de nombreuses autres langues.

Références bibliographiques

Les références portant la mention "WEB" sont disponibles à l'adresse www.unice.fr/scheer.

- ANDERSON, Stephen, 1982 : « The analysis of French shwa : or, how to get something for nothing », *Language*, 58, pp. 534-573. WEB.
- ANDERSON, Stephen, 1985 : *Phonology in the Twentieth Century*, Chicago, University of Chicago Press.
- BAUDOIN DE COURTENAY, Jan Niecisław, 1894 : « Próba teorji alternacyj fonetycznych », in Państwowe Wydawnictwo Naukowe, éd., *Dzieła wybrane, vol.4*, 140-278, Warszawa 1990, Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- BENVENISTE, Emile, 1935 : *Origine de la formation des noms en indo-européen*, Paris, Librairie Adrien-Maisonneuve.

- BERTHOZ, Alain, 2009 : *La simplicité*, Paris, Odile Jacob.
- BOURCIEZ, Edouard, 1889 : *Précis de phonétique française. Exposé des lois qui régissent la transformation des mots latins en français*, Paris, Klincksieck.
- BOURCIEZ, Edouard & Jean BOURCIEZ, 1967 : *Phonétique française*, 9e édition Paris, Klincksieck.
- BRUGMANN, Karl, 1876 : « Nasalis sonans in der indogermanischen Grundsprache », *Studien zur griechischen und lateinischen Grammatik (Curtius' Studien)*, 9, pp. 285-338.
- BYBEE, Joan, 2001 : *Phonology and Language Use*, Cambridge, Cambridge University Press.
- CALABRESE, Andrea, 1999 : « Sievers' Law in Vedic », in Harry van der Hulst & Nancy Ritter, éd., *The syllable, Views and Facts*, 673-751, Berlin, New York, de Gruyter.
- CAMPBELL, Lyle, 1981 : « Generative phonology vs. Finnish phonology : retrospect and prospect », in Didier Goyvaerts, éd., *Phonology in the 80's*, 147-182, Ghent, Story-Scientia.
- CHOMSKY, Noam, 1959 : « Review of Skinner's Verbal Behavior », *Language*, 35, pp. 26-58.
- CHOMSKY, Noam, 1975 : *Reflections on Language*, New York, Pantheon.
- CHOMSKY, Noam, 1980 : *Rules and Representations*, New York, Columbia University Press.
- CHOMSKY, Noam & Morris HALLE, 1968 : *The Sound Pattern of English*, Cambridge, Mass., MIT Press.
- CLEMENTS, George & Samuel KEYSER, 1983 : *CV Phonology. A Generative Theory of the Syllable*, Cambridge, Mass., MIT Press.
- COLLINGE, Neville E., 1985 : *The Laws of Indo-European*, Amsterdam, Philadelphia, Benjamins.
- CYRAN, Eugeniusz, 2014 : *Between Phonology and Phonetics. Polish voicing*, Berlin, Mouton de Gruyter.
- DI SCIULLO, Anna Maria & Cedric BOECKX, 2011 : *The Biolinguistic Enterprise. New Perspectives on the Evolution and Nature of the Human Language Faculty*, Oxford, OUP.
- DRESHER, Elan & Aditi LAHIRI, 1991 : « The Germanic foot : Metrical coherence in Old English », *Linguistic Inquiry*, 22, pp. 251-286.
- DUNN, Michael, Simon J. GREENHILL, Stephen C. LEVINSON & Russell D. GRAY, 2011 : « Evolved structure of language shows lineage-specific trends in word-order universals », *Nature*, 473, pp. 79-82.
- EDGERTON, Franklin, 1934 : « Siever's Law and IE weak-grade vocalism », *Language*, 10, pp. 235-265.
- EDGERTON, Franklin, 1943 : « The Indo-European Semivowels », *Language*, 19, pp. 83-124.
- EVANS, Nicholas & Stephen C. LEVINSON, 2009 : « The myth of language universals : Language diversity and its importance for cognitive science », *Behavioural and Brain Sciences*, 32, pp. 429-492.
- EVERETT, Daniel L., 2005 : « Cultural Constraints on Grammar and Cognition in Pirahã. Another Look at the Design Features of Human Language », *Current Anthropology*, 46, pp. 621-646.
- FOURQUET, Jean, 1948 : *Les mutations consonantiques du germanique*, Nouveau tirage Paris 1956, Les Belles Lettres.
- FUDGE, Erik, 1969 : « Syllables », *Journal of Linguistics*, 5, pp. 253-286.

- GOLDSMITH, John, 2015 : "Towards a new empiricism for linguistics", in Nick Chater, Alexander Clark, John A. Goldsmith & Amy Perfors, *Empiricism and Language Learnability*, 58-105, Oxford, OUP.
- HALE, Mark & Charles REISS, 2008 : *The Phonological Enterprise*, Oxford, OUP.
- HALL, Tracy, 2000 : *Phonologie. Eine Einführung*, Berlin & New York, de Gruyter.
- HARRIS, John, 1994 : *English sound structure*, Oxford, Blackwell. WEB.
- HARRIS, John & Jonathan KAYE, 1990 : « A tale of two cities : London glottaling and New York City Tapping », *The Linguistic Review*, 7, pp. 251-274. WEB.
- HENTRICH, Konrad, 1920 : « Das Vernersche Gesetz in der heutigen Mundart », *Beiträge zur deutschen Sprache und Literatur*, 44, pp. 184-185.
- HENTRICH, Konrad, 1921 : « Zum Vernerschen Gesetz », *Beiträge zur deutschen Sprache und Literatur*, 45, pp. 300-302.
- HIRT, Hermann, 1931 : *Handbuch des Urgermanischen. Teil I : Laut- und Akzentlehre*, Heidelberg, Winter.
- HONEYBONE, Patrick, 2005a : « Diachronic evidence in segmental phonology : the case of laryngeal specifications », in Marc van Oostendorp & Jeroen van de Weijer, éd., *The internal organization of phonological segments*, 319-354, Berlin, de Gruyter.
- HONEYBONE, Patrick, 2005b : « Sharing makes us stronger », in Phil Carr, Jacques Durand & Colin Ewen, éd., *Headhood, Elements, Specification and Contrastivity : Phonological Papers in Honour of John Anderson*, 167-192, Amsterdam, Benjamins.
- ITÔ, Junko & Armin MESTER, 1986 : « The Phonology of Voicing in Japanese : Theoretical Consequences for Morphological Accessibility », *Linguistic Inquiry*, 17, pp. 49-73.
- IVERSON, Gregory & Joseph SALMONS, 1995 : « Aspiration and laryngeal representation in Germanic », *Phonology Yearbook*, 12, pp. 369-396.
- JESPERSEN, Otto, 1891 : *Studier over engelske kasus*, København, Kleins Forlag.
- JESPERSEN, Otto, 1904 : *Lehrbuch der Phonetik*, Berlin, Teubner.
- KATZ, Jerrold & Thomas G. BEVER, 1976 : « The fall and rise of empiricism », in Jerrold Katz, Thomas G. Bever & Terence Langendoen, éd., *An integrated theory of linguistic ability*, 11-64, New York, Crowell.
- KAYE, Jonathan, 1990 : « 'Coda' licensing », *Phonology*, 7, pp. 301-330. WEB.
- KAYE, Jonathan, 1992 : « Do you believe in magic ? The story of s+C sequences », *SOAS Working Papers in Linguistics and Phonetics*, 2, pp. 293-313. Reprinted in *A Festschrift for Edmund Gussmann*, edited by Henryk Kardela & Bogdan Szymanek, 155-176. Lublin 1996 : Lublin University Press. WEB.
- KAYE, Jonathan & Jean LOWENSTAMM, 1984 : « De la syllabicité », in François Dell, Daniel Hirst & Jean-Roger Vergnaud, éd., *Forme Sonore du Langage*, 123-159, Paris, Hermann. WEB.
- KENSTOWICZ, Michael, 1994 : *Phonology in Generative Grammar*, Oxford, Blackwell.
- KEYSER, Samuel & Paul KIPARSKY, 1984 : « Syllable structure in Finnish phonology », in Mark Aronoff & Richard Oehrle, éd., *Language Sound Structure*, 7-31, Cambridge, Mass., MIT Press.
- KIPARSKY, Paul, 1979 : « Metrical Structure Assignment is Cyclic », *Linguistic Inquiry*, 10, pp. 421-441.
- KLUGE, Friedrich, 1913 : *Urgermanisch. Vorgeschichte der altgermanischen Dialekte*, Dritte Auflage Strassburg, Trübner.
- KRUSZEWSKI, Mikołaj, 1881 : *Über die Lautabwechslung*, Kazan, Universitätsbuchdruckerei Kazan.

- KUHN, Hans, 1964 : « Hannover und der grammatische Wechsel », *Zeitschrift für deutsches Altertum und deutsche Literatur*, 93, pp. 13-18.
- LABOV, William, 1963 : « The social motivation of sound change », *Word*, 19, pp. 273-309.
- LABOV, William, 2001 : *Principles of linguistic change. Volume 2, Social factors*, Oxford, Blackwell.
- LAVOISIER, Antoine DE, 1789 : *Traité élémentaire de chimie*, Paris, Cuchet.
- LEHMANN, Winfred, 1993 : *Theoretical Bases of Indo-European Linguistics*, London & New York, Routledge.
- LERCHNER, Gotthard, 1971 : *Zur II. Lautverschiebung im Rheinisch-Westmitteldeutschen ; diachronische und diatopische Untersuchungen*, Halle, Niemeyer.
- LINDEMAN, Fredrik Otto, 1965 : « La loi de Sievers et le début du mot en Indo-Européen », *Norsk Tidsskrift for Sprogvidenskap*, 20.
- LOWENSTAMM, Jean, 1999 : « The beginning of the word », in John Rennison & Klaus Kühnhammer, éd., *Phonologica 1996*, 153-166, La Hague, Holland Academic Graphics. WEB.
- MEYER-BENFÉY, H., 1901 : « Über den Ursprung der germanischen Lautverschiebung », *Zeitschrift für deutsches Altertum und deutsche Literatur*, 45, pp. 101-128.
- MOULTON, William, 1972 : « The Proto-Germanic Non-syllabics (Consonants) », in Frans van Coetsem & Herbert L. Kufner, éd., *Toward a Grammar of Proto-Germanic*, 141-173, Tübingen, Niemeyer.
- MURRAY, Robert, 2014 : Enduring reflections of Hermann Paul's theory of sound change, Communication présentée au colloque Symposium on Historical Phonology, Edinb urgh, 12-13 January.
- MURRAY, Robert & Theo VENNEMANN, 1983 : « Sound change and syllable structure in Germanic phonology », *Language*, 59, pp. 514-528.
- NEVINS, Andrew, David PESETSKY & Cilene RODRIGUES, 2009a : « Pirahã Exceptionality : A Reassessment », *Language*, 85, pp. 355-404.
- NEVINS, Andrew, David PESETSKY & Cilene RODRIGUES, 2009b : « Evidence and Argumentation : A Reply to Everett », *Language*, 85, pp. 671-681.
- NEWMAYER, Frederick, 2005 : *Possible and Probable Languages. A Generative Perspective on Linguistic Typology*, Oxford, OUP.
- NOREEN, Adolf, 1923 : *Altnordische Grammatik I. Altisländische Grammatik (Laut- und Flexionslehre) unter Berücksichtigung des Urnordischen*, 4. Aufl. Halle (Saale), Niemeyer.
- PAUL, Hermann, 1879 : « Beitrage zur Geschichte der Lautentwicklung und Formenassociation », *Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur*, 6, pp. 538-560.
- PAUL, Hermann, 1880 : *Pinzipien der Sprachgeschichte*, 9th edition 1975 Tübingen, Niemeyer.
- PAUL, Hermann, Peter WIEHL & Siegfried GROSSE, 1989 : *Mittelhochdeutsche Grammatik*, 23th edition Tübingen, Niemeyer.
- RICE, Keren, 1993 : « A Reexamination of the Feature [Sonorant] : The Status of 'Sonorant Obstruents' », *Language*, 69, pp. 308-344.
- RICE, Keren & Peter AVERY, 1989 : « On the interaction between sonorancy and voicing », *Toronto Working Papers in Linguistics*, 10, pp. 65-82.
- ROOTH, E., 1974 : *Das Vernersche Gesetz in Forschung und Lehre*, Lund, Gleerup.
- RUBACH, Jerzy & Geert BOOI, 1990 : « Edge of constituent effects in Polish », *Natural Language and Linguistic Theory*, 8, pp. 427-463.

- SAUSSURE, Ferdinand DE, 1916 : *Cours de linguistique générale*, Paris 1972, Payot.
- SCHEER, Tobias, 2000 : *De la Localité, de la Morphologie et de la Phonologie en Phonologie*, Thèse d'habilitation, Université de Nice. WEB.
- SCHEER, Tobias, 2007 : « On the Status of Word-Initial Clusters in Slavic (And Elsewhere) », in Richard Compton, Magdalena Golezdzinowska & Ulyana Savchenko, éd., *Annual Workshop on Formal Approaches to Slavic Linguistics. The Toronto Meeting 2006*, 346-364, Ann Arbor, Michigan Slavic Publications. WEB.
- SCHEER, Tobias, 2011 : « Aspects of the development of generative phonology », in Bert Botma, Nancy Kula & Kuniya Nasukawa, éd., *The Continuum Companion to Phonology*, 397-446, New York, Continuum. WEB.
- SCHEER, Tobias, 2012 : *Direct Interface and One-Channel Translation. A Non-Diacritic Theory of the Morphosyntax-Phonology Interface. Vol.2 of A Lateral Theory of phonology*, Berlin, de Gruyter.
- SCHEER, Tobias, 2013 : « The corpus : a tool among others », *CORELA (numéros thématiques)*, <http://corela.edel.univ-poitiers.fr/index.php?id=2952>.
- SCHEER, Tobias, 2014 : « How diachronic is synchronic grammar ? Crazy rules, regularity and naturalness », in Patrick Honeybone & Joseph C. Salmons, éd., *The Handbook of Historical Phonology*, Oxford, OUP.
- SCHEER, Tobias, 2015 : *Précis de structure syllabique. Accompagné d'un appareil critique*, Lyon, ENS Editions.
- SCHEER, Tobias, (à paraître) : "La réalité réelle", in Marie-Hélène Côté, Jacques Durand, Chantal Lyche & Julie Peuvergne, éd., *Dynamiques linguistiques : variation, changement et cognition*, Nanterre, Presses Universitaires de Paris Ouest.
- SCHINDLER, Jochem, 1977 : « Notizen zum Sieverschen Gesetz », *Die Sprache*, 23, pp. 56-65.
- SCHRÖDER, Heinrich, 1918 : « Das Vernersche Gesetz im heutigen Deutsch », *Beiträge zur deutschen Sprache und Literatur*, 43, pp. 352-353.
- SCHRODT, Richard, 1976 : *Die germanische Lautverschiebung und ihre Stellung im Kreise der indogermanischen Sprachen*, 2nd ed. Vienna, Germanisches Institut.
- SEEBOLD, Elmar, 1972 : *Das System der indogermanischen. Halbvokale*, Heidelberg, Winter.
- SÉGÉRAL, Philippe & Tobias SCHEER, 2001a : « La Coda-Miroir », *Bulletin de la Société de Linguistique de Paris*, 96, pp. 107-152. WEB.
- SÉGÉRAL, Philippe & Tobias SCHEER, 2001b : « Abstractness in phonology : the case of virtual geminates », in Katarzyna Dziubalska-Kotaczyk, éd., *Constraints and Preferences*, 311-337, Berlin & New York, Mouton de Gruyter. WEB.
- SÉGÉRAL, Philippe & Tobias SCHEER, 2008b : « Positional factors in lenition and fortition », in Joaquim Brandão de Carvalho, Tobias Scheer & Philippe Ségéral, éd., *Lenition and Fortition*, 131-172, Berlin, Mouton de Gruyter. WEB.
- SÉGÉRAL, Philippe & Tobias SCHEER, 2008a : « The Coda Mirror, stress and positional parameters », in Joaquim Brandão de Carvalho, Tobias Scheer & Philippe Ségéral, éd., *Lenition and Fortition*, 483-518, Berlin, Mouton de Gruyter. WEB.
- SEIGNEUR-FROLI, Delphine, 2003 : « Diachronic consonant lenition & exotic word-initial clusters in Greek : a unified account », in Melita Stavrou-Sifaki & Asimakis Fliatouras, éd., *Studies in Greek Linguistics 23. Proceedings of the 23rd Annual Meeting of the Department of Linguistics of AUTH*, 345-357, Thessaloniki, University of Thessaloniki. WEB.

- SEIGNEUR-FROLI, Delphine, 2006 : *Le Statut phonologique du début de mot grec. Lénitions consonantiques et libertés phonotactiques initiales dans la diachronie de la langue commune et dans le dialecte de Lesbos*, thèse de doctorat, Université de Nice. WEB.
- SELKIRK, Elisabeth, 1984 : « On the Major Class Features and Syllable Theory », in Mark Aronoff & Richard Oehrle, éd., *Language Sound Structure*, 107-136, Cambridge, Mass., MIT Press.
- SIEVERS, Eduard, 1878 : « Zur accent- und lautlehre der germanischen sprachen », *Paul und Braunes Beiträge*, 5, pp. 63-163.
- SIEVERS, Eduard, 1901a : *Grundzüge der Phonetik*, 5. Aufl. Leipzig, Breitkopf and Härtel.
- SIEVERS, Eduard, 1901b : « Phonetik », in Hermann Paul, éd., *Grundriss der Germanischen Philologie*, 283-319, 2. Aufl. Strassburg, Trübner.
- SIEVERS, Eduard, 1921 : *Angelsächsische Grammatik. Dritte Auflage*, Halle, Niemeyer.
- STRAKA, Georges, 1979 : *Les sons et les mots. Choix d'études de phonétique et de linguistique*, Paris, Klincksieck.
- STREITBERG, Wilhelm, 1895 : *Urgermanische Grammatik*, 4. Aufl. Heidelberg 1974, Winter.
- UDOLPH, Jürgen, 1989 : « Verners Gesetz im heutigen Deutsch », *Zeitschrift für Dialektologie und Linguistik*, 56, pp. 156-170.
- UDOLPH, Jürgen, 1990 : « Nochmals Verners Gesetz im heutigen Deutsch », *Zeitschrift für Dialektologie und Linguistik*, 57, pp. 313-319.
- VENDRYES, Joseph, 1902 : *Recherches sur l'histoire et les effets de l'intensité initiale en latin*, Paris, Klincksieck.
- VERNER, Karl, 1877 : « Eine ausnahme der ersten lautverschiebung », *Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung*, 23, pp. 97-130.
- WILBUR, Terence (ed.), 1977 : *The Lautgesetz-controversy : a documentation (1885-1886)*, Amsterdam, Benjamins.
- WILLIAMS, R. A., 1907 : « The Phonetical Explanations of Verner's Law », *The Modern Language Review*, 2, pp. 233-252.

Tobias SCHEER
 Laboratoire BCL : UMR 7320 (Bases, Corpus, Langage)
 CNRS - Université de Nice Sophia Antipolis
 Campus Saint Jean d'Angely - SJA3 / MSHS-SE
 Bâtiment de l'Horloge
 24, avenue des diables bleus
 06357 Nice CEDEX 4
<http://sites.unice.fr/scheer/Tobias.SCHEER@unice.fr>

Philippe SÉGÉRAL
 LLF, CNRS – UMR 7110
 Université Paris Diderot-Paris 7
 Case courrier 7003 – 5, rue Thomas Mann
 75205 Paris cedex 13
philippe.segeral@linguist.jussieu.fr