DELL François, 1985

Les règles et les sons, 2ème édition revue et augmentée, pages 177-265 et 275-297.

Questions de phonologie française

IV Schwa dans les représentations sous-jacentes

Sous le titre « formation du féminin dans la langue écrite et dans la langue parlée », Marguerite Durand (1936 : 25) écrit : « La question est fort différente selon qu'il s'agit d'étudier la langue écrite ou la langue parlée [...] à part quelques détails de redoublement de consonnes finales ou l'adjonction d'accents à la voyelle de la syllabe finale, la règle de formation orthographique du féminin est la suivante : le féminin en français se forme en ajoutant un e muet après la dernière lettre du mot sous la forme masculine.

« Cette règle enseignée dans les écoles, dès les classes élémentaires, est la seule dont nous ayons conscience en ce qui concerne la différence des genres et l'on ne songe guère à rendre conscientes les règles inhérentes à la langue parlée. Que les lois de notre langue n'aient pas été l'objet du travail des grammairiens et qu'un explorateur rétablisse les règles grammaticales d'après la langue parlée, il n'aurait certainement pas l'idée de dire, d'après ce qu'il entendrait, que le féminin se forme en ajoutant un e muet à la fin du mot sous sa forme masculine. » Et elle ajoute p. 32 : « le féminin se forme en ajoutant des phonèmes au masculin pris pour base et ce phonème est une consonne, ce qui permet d'énoncer un premier résultat : le féminin, en français écrit [...] est caractérisé par une désinence vocalique, alors que, dans la langue parlée, il est caractérisé par une désinence consonantique. »

Pour illustrer les propos de Durand, il suffit de mettre les prononciations [pla] et [plat] en regard des graphies correspondantes plat et plate. Tandis que dans la prononciation on passe du masculin [pla] au féminin [plat] en ajoutant un [t] final, on passe de la graphie plat à la graphie plate en ajoutant la lettre e.

Nous nous proposons de montrer que le divorce entre prononciation et graphie n'est qu'apparent 1, et que pour rendre compte des alternances de genre dans toute leur généralité, les représentations phonétiques des adjectifs féminins doivent être dérivées de représentations phonologiques qui se terminent par un certain phonème vocalique que nous noterons à l'aide d'un e renversé ou « schwa ». /ə/ a ceci de particulier qu'il ne lui correspond en général aucun son au niveau phonétique. C'est ce phonème /ə/ que l'orthographe traditionnelle représente par un e muet 2. En fin de mot, e muet ne se prononce en général pas, et indique simplement que la consonne représentée par la lettre précédente doit, elle, être prononcée. Nous allons montrer que lorsqu'on élargit progressivement le champ des données considérées, l'analyse de Durand (ou d'autres identiques dans leur principe 3) ne peut être maintenue qu'au prix de complications croissantes qui obscurcissent certaines régularités.

Durand (1936: 73-104) a dressé une liste de quelques cinq mille six cent mots susceptibles d'alternances de genre (noms et déterminants de noms), d'où on peut tirer une liste exhaustive des diverses alternances phonétiques par lesquelles le français marque le genre. Comme les noms et les déterminants de noms sont soumis au même jeu d'alternances phonétiques et que les noms ne sont susceptibles d'alternances de genre que sporadiquement, nous simplifierons la discussion en la limitant au cas des déterminants de noms, des adjectifs principalement.

Certains adjectifs n'ont pas la même représentation phonétique selon qu'ils dépendent d'un nom masculin et d'un nom féminin. Par exemple creux se prononce [krö] dans un plat creux et [kröz] dans une tasse creuse. On dit que creux s'accorde en genre avec le nom dont il dépend, et qu'il a la forme masculine [krö] et la forme féminine [kröz]. D'autres adjectifs gardent au contraire la même représentation phonétique quel que soit le genre du nom dont ils dépendent. bleu se prononce [blö] aussi bien dans un plat bleu que dans une tasse bleue. Plutôt que de distinguer deux classes d'adjectifs, ceux comme creux, qui s'accorderaient en genre et auraient une forme masculine et une forme féminine,

- 1 Le présent chapitre reprend certains des arguments développés dans Schane (1968b) et Dell (1973a).
- 2 Cette analyse n'a rien d'inédit. Elle a par exemple été proposée, avec des divergences de détail, dans Hjelmslev (1948) et à sa suite Togeby (1951), dans De Félice (1950), Schane (1967, 1968a, 1968b) et Valdman (1970). Nous nous inspirons plus directement de la variante de Schane. En ce qui concerne les consonnes latentes, voyez également Bloomfield (1933: 217) et Harris (1951: 168-169). Cette analyse est controversée, cf. Tranel (1981, 1982b), Klausenburger (1983) et les références qu'ils contiennent.
- 3 Pour deux exemples particulièrement nets, voyez la préface de Nyrop (1903), et Blanche-Benveniste et Chervel (1969 : 131, 139, 180).

et ceux comme bleu, qui ne s'accorderaient pas et auraient une forme unique, nous supposerons que tous les adjectifs sont sujets aux règles d'accord et ont une forme masculine et une forme féminine, mais que ces formes ne sont pas toujours distinctes phonétiquement ⁴. Comme Durand, nous partirons des seules représentations phonétiques, de ce qu'entendrait un ethnographe ignorant de nos traditions orthographiques. Nous distinguerons donc entre les adjectifs « invariables » (ceux dont la représentation phonétique est la même pour les deux genres) et les autres ⁵.

(1) Adjectifs « invariables ».

- a $v \sim v$: modèle flou [flu] ~ floue [flu]; carré, joli, poilu, etc.⁶
- b $O \sim O$: modèle vide [vid] \sim vide [vid]; atroce, unique, triste, fourbe, etc.
- c $N \sim N$: modèle jaune [žon] \sim jaune [žon]; sublime, digne, terne, calme, borgne, etc.
- d autres : seul, pareil, rare, souple, pauvre, etc.

(2) Adjectifs « variables ».

- e $v \sim vO$: modèle plat [pla] \sim plate [plat]; froid, laid, gros, jaloux, etc.
- f $Vr \sim VrO$: modèle court [kur] \sim courte [kurt]; fort, pervers, lourd, etc.
- g $\tilde{v} \sim \tilde{v}O$: modèle grand [grã] ~ grande [grãd]; long, saint, blanc, profond, etc.
- h $\tilde{v} \sim vN$: modèle plan [pla] ~ plane [plan]; plein, fin, brun, bon, etc.

Abstraction faite du cas des consonnes nasales, sur lequel nous reviendrons plus bas, les seules consonnes qui puissent jouer le rôle de désinence du féminin sont les obstruantes. Les adjectifs terminés par des liquides, ou des semivoyelles sont en général invariables ⁷.

- 4 Cf. p. 186. Comparer avec le fait que certains verbes ont des formes distinctes pour l'indicatif présent et le subjonctif présent (savent \sim sachent, sont \sim soient), et d'autres non (lavent \sim lavent).
- 5 Dans ce chapitre, v représente les voyelles non-nasales, \tilde{v} les voyelles nasales, et V toutes les voyelles, sans distinction de nasalité. Pour les autres abréviations cf. page 66. Nous avons laissé de côté un petit nombre d'alternances (neuf \sim neuve, sec \sim sèche, beau \sim belle, etc.) qui ne sont pas centrales pour notre propos, ainsi que les alternances $V \sim VOO$ (suspect \sim suspecte, distinct \sim distincte). Sur ces dernières, cf. Dell (1970 : 66-67) et Selkirk (1972 : 313-315).
- 6 Les formes invariables terminées par une voyelle nasale sont extrêmement rares. Durand n'en donne que quatre, marron, grognon, ronchon, gnangnan, auxquelles il faut ajouter con pour certains locuteurs.
- 7 II y a des exceptions, dont la plus notable est celle des adjectifs en -ier \sim -ière, comme premier, droitier, etc., cf. Selkirk (1972 : 343-345).

Nous nous proposons de montrer que le divorce entre prononciation et graphie n'est qu'apparent 1, et que pour rendre compte des alternances de genre dans toute leur généralité, les représentations phonétiques des adjectifs féminins doivent être dérivées de représentations phonologiques qui se terminent par un certain phonème vocalique que nous noterons à l'aide d'un e renversé ou « schwa ». /ə/ a ceci de particulier qu'il ne lui correspond en général aucun son au niveau phonétique. C'est ce phonème /ə/ que l'orthographe traditionnelle représente par un e muet 2. En fin de mot, e muet ne se prononce en général pas, et indique simplement que la consonne représentée par la lettre précédente doit, elle, être prononcée. Nous allons montrer que lorsqu'on élargit progressivement le champ des données considérées, l'analyse de Durand (ou d'autres identiques dans leur principe 3) ne peut être maintenue qu'au prix de complications croissantes qui obscurcissent certaines régularités.

Durand (1936 : 73-104) a dressé une liste de quelques cinq mille six cent mots susceptibles d'alternances de genre (noms et déterminants de noms), d'où on peut tirer une liste exhaustive des diverses alternances phonétiques par lesquelles le français marque le genre. Comme les noms et les déterminants de noms sont soumis au même jeu d'alternances phonétiques et que les noms ne sont susceptibles d'alternances de genre que sporadiquement, nous simplifierons la discussion en la limitant au cas des déterminants de noms, des adjectifs principalement.

Certains adjectifs n'ont pas la même représentation phonétique selon qu'ils dépendent d'un nom masculin et d'un nom féminin. Par exemple creux se prononce [krö] dans un plat creux et [kröz] dans une tasse creuse. On dit que creux s'accorde en genre avec le nom dont il dépend, et qu'il a la forme masculine [krö] et la forme féminine [kröz]. D'autres adjectifs gardent au contraire la même représentation phonétique quel que soit le genre du nom dont ils dépendent. bleu se prononce [blö] aussi bien dans un plat bleu que dans une tasse bleue. Plutôt que de distinguer deux classes d'adjectifs, ceux comme creux, qui s'accorderaient en genre et auraient une forme masculine et une forme féminine,

- 1 Le présent chapitre reprend certains des arguments développés dans Schane (1968b) et Dell (1973a).
- 2 Cette analyse n'a rien d'inédit. Elle a par exemple été proposée, avec des divergences de détail, dans Hjelmslev (1948) et à sa suite Togeby (1951), dans De Félice (1950), Schane (1967, 1968 a, 1968 b) et Valdman (1970). Nous nous inspirons plus directement de la variante de Schane. En ce qui concerne les consonnes latentes, voyez également Bloomfield (1933: 217) et Harris (1951: 168-169). Cette analyse est controversée, cf. Tranel (1981, 1982 b), Klausenburger (1983) et les références qu'ils contiennent.
- 3 Pour deux exemples particulièrement nets, voyez la préface de Nyrop (1903), et Blanche-Benveniste et Chervel (1969 : 131, 139, 180).

et ceux comme bleu, qui ne s'accorderaient pas et auraient une forme unique, nous supposerons que tous les adjectifs sont sujets aux règles d'accord et ont une forme masculine et une forme féminine, mais que ces formes ne sont pas toujours distinctes phonétiquement ⁴. Comme Durand, nous partirons des seules représentations phonétiques, de ce qu'entendrait un ethnographe ignorant de nos traditions orthographiques. Nous distinguerons donc entre les adjectifs « invariables » (ceux dont la représentation phonétique est la même pour les deux genres) et les autres ⁵.

(1) Adjectifs « invariables ».

- a $v \sim v$: modèle flou [flu] ~ floue [flu]; carré, joli, poilu, etc.⁶
- b $O \sim O$: modèle vide [vid] \sim vide [vid]; atroce, unique, triste, fourbe, etc.
- c $N \sim N$: modèle jaune [žon] \sim jaune [žon]; sublime, digne, terne, calme, borgne, etc.
- d autres : seul, pareil, rare, souple, pauvre, etc.
- (2) Adjectifs « variables ».
 - e $v \sim vO$: modèle plat [pla] ~ plate [plat]; froid, laid, gros, jaloux, etc.
 - f $Vr \sim VrO$: modèle court [kur] \sim courte [kurt]; fort, pervers, lourd, etc.
 - g $\tilde{v} \sim \tilde{v}O$: modèle grand [grã] ~ grande [grãd]; long, saint, blanc, profond, etc.
 - h $\tilde{v} \sim vN$: modèle plan [pla] \sim plane [plan]; plein, fin, brun, bon, etc.

Abstraction faite du cas des consonnes nasales, sur lequel nous reviendrons plus bas, les seules consonnes qui puissent jouer le rôle de désinence du féminin sont les obstruantes. Les adjectifs terminés par des liquides, ou des semivoyelles sont en général invariables 7.

- 4 Cf. p. 186. Comparer avec le fait que certains verbes ont des formes distinctes pour l'indicatif présent et le subjonctif présent (savent \sim sachent, sont \sim soient), et d'autres non (lavent \sim lavent).
- 5 Dans ce chapitre, v représente les voyelles non-nasales, \tilde{v} les voyelles nasales, et V toutes les voyelles, sans distinction de nasalité. Pour les autres abréviations cf. page 66. Nous avons laissé de côté un petit nombre d'alternances (neuf ~ neuve, sec ~ sèche, beau ~ belle, etc.) qui ne sont pas centrales pour notre propos, ainsi que les alternances $V \sim VOO$ (suspect ~ suspecte, distinct ~ distincte). Sur ces dernières, cf. Dell (1970 : 66-67) et Selkirk (1972 : 313-315).
- 6 Les formes invariables terminées par une voyelle nasale sont extrêmement rares. Durand n'en donne que quatre, marron, grognon, ronchon, gnangnan, auxquelles il faut ajouter con pour certains locuteurs.
- 7 Il y a des exceptions, dont la plus notable est celle des adjectifs en -ier \sim -ière, comme premier, droitier, etc., cf. Selkirk (1972 : 343-345).

Dans une forme comme [dus] douce, Durand propose de considérer que le s final est une désinence du féminin. En d'autres termes elle propose que les représentations phonologiques de [du] doux et [dus] douce dérivent de quelque chose comme /du/ et /du+s/, où /du/ est la représentation phonologique du morphème doux, et /s/ celle du morphème féminin. De même [tut] toute dériverait de /tu+t/, où /tu/ est la représentation phonologique du morphème tout (qui apparaît sans désinence dans le masculin [tu] tout), et /t/ une autre représentation phonologique du morphème féminin. Il faut donc considérer le morphème féminin comme un morphème à supplétion qui se manifeste avec l'allomorphe /s/ derrière les morphèmes doux, gros, pervers, etc., avec l'allomorphe /t/ derrière tout, fort, lent, etc., avec l'allomorphe /z/ derrière jaloux, mauvais, ras, etc. Dans cette perspective, les adjectifs français se répartiraient entre un certain nombre de classes flexionnelles, tous les membres d'une même classe flexionnelle ayant en commun d'appeler une même consonne comme allomorphe du morphème féminin. Il y aurait autant de classes flexionnelles que de consonnes différentes qui peuvent être ajoutées en guise de désinence du féminin, plus la classe des adjectifs « invariables ».

Ainsi, de même que les verbes du français se répartissent entre plusieurs « conjugaisons » (« première conjugaison » : graver, jouer, trancher, etc., « deuxième conjugaison » : gravir, jouir, franchir, etc.), de même les adjectifs se répartiraient entre plusieurs « déclinaisons » : déclinaison en s, déclinaison en t, etc. Voilà une analyse qui donne à la morphologie des adjectifs français une allure un peu insolite, mais qui a pour elle de partir de la réalité phonétique plutôt que de l'orthographe, et d'être conçue avec méthode. Mais élargissons un peu l'éventail des données prises en considération.

Dans les mots dérivés d'adjectifs, c'est presque ⁸ toujours la forme féminine qui apparaît devant le suffixe dérivationnel : étroit [etrwa] ~ étroite [etrwat] ~ étroitesse [etrwates]; jaloux [žalu] ~ jalouse [žaluz] ~ jalousie [žaluzi]; gros [gro] ~ grosse [gros] ~ grossir [grosir].

C'est encore la forme féminine qui apparaît lorsqu'un adjectif masculin singulier précède immédiatement un substantif qui commence par une voyelle ⁹: petit écrou se prononce [pœtitekru] et non *[pœtiekru]; petit ami et petite amie sont homophones : [pœtitami] ¹⁰.

En parlant de la consonne finale de [pœtit] petite comme d'une désinence du féminin, on a l'air de suggérer qu'elle est spécialisée dans l'indication du féminin. Or les faits dont il vient d'être question montrant qu'il n'en est rien : cette même consonne apparaît dans petitesse, où le problème du genre de petit ne se pose pas, et dans petit écrou où l'adjectif est masculin puisque s'accordant en genre avec le nom écrou. Plutôt que de forme masculine et de forme féminine, mieux vaut parler de forme courte et de forme longue 11 par exemple. D'autant que l'apparition d'une consonne intercalaire dans la dérivation et la liaison s'observe aussi bien dans de nombreux mots complètement étrangers aux alternances de genre. Donnons quelques exemples. Dans la dérivation : débarras [debara] ~ débarrasser [debarase], mât [ma] ~ mâture [matiir], tard [tar] ~ tarder [tarde]. Dans la liaison : chez se prononce [še] dans chez lui et [šez] dans chez eux. De même que dans les adjectifs, la consonne intercalaire qui apparaît dans les formes que nous venons de citer et dans toutes les autres formes analogues est forcément une obstruante. Notons pour couronner le tout que lorsqu'un même mot non susceptible d'alternances en genre peut apparaître alternativement comme base dérivationnelle ou en liaison avec le mot suivant, c'est la même obstruante intercalaire qui apparaît dans les deux cas. trois par exemple, appelle la consonne z dans un cas comme dans l'autre : trois fils [trwafis], troisième [trwazyem], trois ans [trwazã].

Ainsi, indépendamment des alternances de genre, de nombreux morphèmes oscillent entre deux réalisations différentes dont l'apparition est conditionnée par le contexte : une forme courte et une forme longue qui s'en distingue par une obstruante finale supplémentaire, obstruante qu'on appelle une « consonne latente ». Nous pouvons postuler pour tous les morphèmes, qu'ils soient susceptibles ou non d'alternances en genre, une représentation sous-jacente unique qui correspond à la forme longue, et dont la forme courte se déduit par soustraction du segment final si celui-ci est une obstruante. Ainsi plat a la représensation sous-jacente /plat/, d'où la prononciation [plat] dans plate, platitude, où le t final est maintenu, et la prononciation [plat] dans plate, où il est effacé. rare et flou auront de même les représentations sous-jacentes /rar/ et /flu/, mais comme /r/ et /u/ ne sont pas des obstruantes, ils ne disparaissent jamais, et la forme longue et la forme courte sont identiques. Leur prononciation est donc la même dans tous les contextes : [flu], [rar].

Reste à formuler la règle qui est responsable de l'effacement des obstruantes finales. Si on remarque que la quasi-totalité des suffixes dérivationnels du français

⁸ Il v a en effet des exceptions : noire ~ noircir, nue ~ nudité, etc.

⁹ Sur la liaison, cf. pages 41-42.

¹⁰ Nous laissons de côté certaines alternances de voisement: fausse [fos] ~ faux ami [fozami]; grande [grãd] ~ grand ami [grãtami], cf. Schane (1967: 42; 1968a: 127. Sur la liaison, cf. aussi Plénat (1980), Walker (1980), Encrevé (1983), Durand (sous presse) et les travaux qui y sont cités.

¹¹ Nous empruntons ces termes à Blanche-Benveniste et Chervel (1969 : 131).

commencent par une voyelle, on ne peut manquer d'être frappé par le parallélisme entre le maintien de la consonne latente dans la liaison et son maintien dans la dérivation : dans les deux cas, le morphème suivant commence par une voyelle et est étroitement lié au morphème précédent, c'est-à-dire qu'il en est séparé par une frontière de morphème (petit+esse) ou par une seule frontière de mot (petit#écrou). En laissant pour l'instant de côté les formes féminines, on peut dire qu'une obstruante finale de morphème est effacée dans tous les contextes autres que —— + V et —— # V, c'est-à-dire dans les contextes suivants :

Nous poserons donc les règles de troncation TRONC_a, TRONC_b et TRONC_c, qui peuvent être fusionnées en le schéma TRONC¹²:

$$\begin{aligned} & \text{TRONC}_{a}: \ [-\text{son}] \ \rightarrow \ \emptyset \ \ / \ \ \longrightarrow +C \\ & \text{TRONC}_{b}: \ [-\text{son}] \ \rightarrow \ \emptyset \ \ / \ \ \longrightarrow \#C \\ & \text{TRONC}_{c}: \ [-\text{son}] \ \rightarrow \ \emptyset \ \ / \ \ \longrightarrow \#\# \end{aligned}$$

Cette analyse rend compte de façon particulièrement simple de la façon dont le pluriel est marqué sur les noms et les déterminants de noms. Abstraction faite de cas particuliers comme $mon \sim mes$, $votre \sim vos$, $principal \sim principaux$, $avil \sim yeux$, qui réclament la mise en œuvre de mécanismes supplémentaires, il suffit de supposer que pour former le pluriel d'un nom ou d'un déterminant

12 II ne s'agit que d'une première approximation. Schane (1967, 1968a) a proposé une analyse ingénieuse qui permettait de fusionner TRONC_a et TRONC_b avec la règle d'élision qui est responsable de la chute de la voyelle de l'article (chute marquée par une apostrophe dans la graphie) dans l'étoile, l'ami, mais il ne semble pas que cette solution puisse être retenue, cf. là-dessus Milner (1967), Dell (1970) et Selkirk (1972).

de nom on ajoute /z/ à la représentation sous-jacente de la forme correspondante au singulier. Comme /z/ est une obstruante, il est effacé par TRONC chaque fois qu'il se trouve dans un contexte approprié, et ne se manifeste phonétiquement (comme [z]) que lorsqu'il n'est pas du ressort de TRONC, c'est-à-dire lorsqu'il se trouve dans le contexte - # V, autrement dit lorsque les conditions syntaxiques permettent la liaison avec le mot suivant et que ce mot commence par une voyelle. Prenons par exemple un petit écrou et des petits écrous. Au singulier /# pətit #ekru # #/ 13 le t final de petit n'est pas du ressort de TRONC. d'où finalement [ptitekru]. Au pluriel /#pətit+z#ekru+z##/, ce t est effacé par application de TRONC_a, car il est séparé de la voyelle initiale de écrous par le z du pluriel. Quant à lui, ce z se maintient, car il n'est pas du ressort de TRONC. Enfin le z final de /ekru+z##/ est effacé par application de TRONC. d'où finalement [ptizekru]. A l'opposé de la différence entre [ptitekru] et [ptizekru], on prononce pareillement [ptiklu] dans un petit clou et des petits clous. Au singulier /#pətit#klu##/ le t final de petit est effacé par TRONC. Au pluriel /#pətit+z#klu+z##/ il est effacé par TRONC, devant le z qui suit tandis que celui-ci est lui-même effacé par TRONC_b. Enfin le z final de /#klu+z##/ est effacé par TRONC. Nous voyons donc que si l'opposition entre le singulier et le pluriel se manifeste par une différence de prononciation dans le cas de petit écrou ~ petits écrous mais pas dans le cas de petit clou ~ petits clous, ceci découle simplement de l'existence de la règle phonologique TRONC, règle qui permet à l'allomorphe /z/ du morphème du pluriel de se manifester phonétiquement dans certains contextes et qui en supprime toute trace dans d'autres.

Nous donnons ci-dessous la structure superficielle ¹⁴ de *petits écrous*, sa représentation phonologique et sa représentation phonétique, avec en parallèle les représentations analogues pour *petits clous*:

¹³ Le symbole a qui figure dans la représentation sous-jacente de petit sera expliqué plus bas.

¹⁴ Sur l'omission des parenthèses étiquetées, cf. page 69.

Le parallélisme entre les structures superficielles de la ligne (a) vient du fait que la composante syntaxique du français contient une règle d'accord parfaitement générale qui introduit le morphème plur (« pluriel ») derrière tous les déterminants d'un nom qui est lui-même suivi du morphème plur. Cette règle affecte l'adjectif petit devant le nom pluriel clous aussi bien que devant le nom pluriel écrous. Le parallélisme entre les représentations phonologiques de la ligne (b) vient de ce qu'il existe une règle d'épellation unique qui associe une même représentation phonologique /z/ à toutes les occurrences du morphème plur présentes dans les structures superficielles. Le parallélisme n'est finalement rompu que lorsqu'on passe de la ligne (b) à la ligne (c), c'est-à-dire par l'effet des règles phonologiques; écrous commence par une voyelle, tandis que clous commence par une consonne, d'où le maintien du z du pluriel dans un cas et sa disparition dans l'autre. La règle phonologique TRONC, qui doit de toute facon figurer dans la composante phonologique du français si nous voulons pouvoir rendre compte des alternances entre forme longue et forme courte discutées précédemment, nous permet donc également de rendre compte de la distribution complexe des z du pluriel au niveau phonétique tout en posant pour l'accord en nombre proprement dit des mécanismes syntaxiques (règle d'accord) et morphologiques (règle d'épellation) d'une grande simplicité. Ceci n'est évidemment possible qu'à condition de postuler des représentations phonologiques suffisamment abstraites, c'est-à-dire suffisamment éloignées des représentations phonétiques qui leur correspondent. Si nos représentations phonologiques ne contenaient d'occurrences du phonème /z/ qu'aux points où un [z] est effectivement prononcé, nous serions obligés de considérer l'apparition de [z] dans [ptizekru] et sa non-apparition dans [ptiklu] comme découlant de propriétés qui caractérisent en propre l'accord en nombre. Si nous supposions par exemple que la présence de [z] dans [ptizekru] et son absence dans [ptiklu] s'expliquent par le fait que la règle syntaxique d'accord a pris effet dans le premier cas mais pas dans le second, en d'autres termes si nous supposions que l'adjectif petit est suivi du morphème plur dans la structure superficielle de petits écrous mais pas dans celle de petits clous, il faudrait formuler la règle syntaxique d'accord de facon plus restrictive : « un déterminant de nom s'accorde au pluriel avec le nom dont il dépend si ce nom est lui-même au pluriel et si en outre le déterminant de nom en question précède immédiatement, dans des conditions qui permettent la liaison, un mot commençant par une voyelle». Compte tenu du fait que l'allomorphe du morphème plur est une obstruante (/z/), la condition en italiques que nous venons d'inclure dans la formulation de la règle d'accord en nombre (règle de la composante syntaxique) fait double emploi avec la règle TRONC (règle phonologique). Cette condition caractérise précisément les contextes où une obstruante située en fin de mot ne tombe pas sous le coup de TRONC. Formuler ainsi la règle d'accord en nombre revient à nier l'évidence : l'alternance entre [z] et zéro que l'on constate dans petits écrous \sim petits clous ne reflète aucune propriété qui soit propre à la règle d'accord en nombre. Elle relève d'un mécanisme parfaitement général, le même qui est responsable de l'alternance entre [t] et zéro dans petit écrou \sim petit clou et de celle entre [z] et zéro dans chez elle \sim chez lui.

Si la règle TRONC prédit correctement le comportement des consonnes latentes dans les cas de dérivation et de liaison examinés plus haut, il est apparemment un cas où elle est en défaut, celui des formes féminines. Considérons par exemple petite clef [ptitkle] et petites étoiles [ptitzetwal]. A ne considérer que ce qui apparaît directement au niveau phonétique, le t final de petite dans [ptitkle] est immédiatement suivi du k initial du mot suivant et devrait être effacé par TRONC_b, tout comme il l'est dans petit clou. De même dans [ptitzetwal], où il précède immédiatement le z du pluriel, et devrait être effacé par TRONC_a, ainsi qu'il l'est effectivement dans petits écrous. Il semblerait donc qu'il faille marquer systématiquement les formes féminines comme des exceptions à TRONC. A moins qu'il ne s'agisse que d'exceptions apparentes, et que le comportement de ces formes découle naturellement d'une propriété de leurs représentations phonologiques qui n'est pas immédiatement perceptible au niveau phonétique.

Imaginons que pour former le féminin de n'importe quel déterminant de nom, on lui ajoute une désinence consistant en une certaine voyelle /ə/, et que cette voyelle se réalise phonétiquement comme zéro la plupart du temps, petite a par exemple la représentation phonologique /#patit+a#/, et petites la représentation phonologique /#pətit+>+z#/. Du coup, le t final de l'adjectif petit ne peut pas être effacé par TRONC, puisqu'il est immédiatement suivi d'une voyelle, et il apparaît intact au niveau phonétique, tout comme il le fait devant la voyelle du suffixe dérivationnel -esse dans petitesse. Dans cette hypothèse, l'opposition entre les représentations phonétiques [pti] petit et [ptit] petite est la manifestation superficielle d'une opposition sous-jacente entre les représentations /#pətit#/ et /#pətit+p#/. La voyelle /ə/ ne laissant aucun vestige direct au niveau phonétique, sa présence n'est signalée que de façon indirecte, par la présence de la consonne finale caractéristique de la forme longue. Dans le cas des adjectifs sans consonne latente comme flou, l'opposition entre la forme masculine /#flu#/ et la forme féminine /#flu+>#/ n'est manifestée par aucune différence au niveau phonétique. Elles se prononcent toutes les deux [flu]. La forme longue et la forme courte étant identiques, il ne reste en surface aucune trace, même indirecte, de la présence de la désinence /a/. L'invariabilité de ces adjectifs est somme toute un phénomène assez superficiel. Comme tous les autres adjectifs, ils sont sujets à la règle syntaxique qui accorde les adjectifs en genre avec le nom dont ils dépendent, et comme eux ils prennent au féminin une désinence dont la représentation phonologique est /a/. Un concours de circonstances particulier empêche simplement cette désinence de laisser une marque matérielle dans la chaîne parlée. C'est un peu comme lorsqu'on applique à un corps au repos deux forces égales et de sens opposés; les effets de ces forces s'annulent et le corps reste immobile comme s'il n'était soumis à aucune force.

A vouloir attribuer l'invariabilité de ces adjectifs à des causes plus profondes, comme par exemple en supposant qu'ils ne sont pas sujets à la règle syntaxique d'accord en genre, on tomberait dans des difficultés analogues à celles décrites plus haut en ce qui concerne l'accord en nombre 15.

Tout ce que nous savons pour l'instant du phonème /ə/ dont nous avons postulé la présence dans la désinence du féminin, c'est que c'est une voyelle. Mais nous ne savons rien de son timbre, et il nous serait difficile d'être mieux renseignés s'il se réalisait toujours comme zéro. Heureusement pour nous il arrive que cette voyelle se manifeste en tant que telle dans la prononciation. Lorsqu'un adjectif féminin précède immédiatement un mot à « h aspiré » 16 , /ə/ se réalise comme la voyelle [æ]. On dit par exemple grosse outre [grosutr], grosse poutre [grosputr], mais grosse housse se prononce [grosœus] et non *[grosus]. La voyelle [æ] qui apparaît dans ces cas-là correspond bien à un segment sous-jacent, et n'est pas simplement une voyelle qui serait insérée automatiquement par une règle phonologique chaque fois qu'un mot à consonne finale en précède immédiatement un autre à h aspiré : on comprendrait mal sans cela pourquoi un [æ] apparaît dans quelle housse [kɛlœus] et pas dans quel hêtre, qui se prononce [kɛlɛtr] (comme quel être) ou [kɛlʔɛtr], mais en tout cas pas *[kɛlœɛtr].

Si le français possède un certain segment sous-jacent qui se réalise tantôt comme zéro et tantôt comme $[\alpha]$, il serait étonnant que ce segment n'apparaisse

15 Une telle hypothèse obligerait en outre à considérer que tous les adjectifs en $-al \sim -aux$ ne s'accordent en genre que lorsque le nom dont ils dépendent est au pluriel : un temps égal [ɛ̃tãegal] $\sim une$ part égale [unparegal], mais des temps égaux [detãego] $\sim des$ parts égales [deparegal]. Il serait impossible de faire apparaître dans toute sa généralité la similitude formelle profonde de l'accord en genre et de l'accord en nombre.

16 sur h aspiré, cf. page 262.

jamais que dans la désinence du féminin. De fait il est d'autres contextes où on constate la présence d'une voyelle [œ] alternant avec zéro. Considérons par exemple les verbes secouer et skier. Lorsque le mot précédent est terminé par une voyelle, le s et le k peuvent se prononcer à la file : [marisku] Marie secoue, [mariski] Marie skie. Lorsque le mot précédent est terminé par une consonne, il y a apparition d'un [œ] entre s et k dans secouer mais pas dans skier : [žaksæku] Jacques secoue, mais [žakski] Jacques skie (jamais *[žaksæki]). La même différence existe entre pelouse et place. On dit [lapluz] la pelouse et [laplas] la place, où p et l se prononcent à la file. Par contre on dit [sɛtpœluz] cette pelouse avec un [œ] intercalaire, mais [sɛtplas] sans [œ] intercalaire. La prononciation *[sɛtpœlas] est absolument exclue.

Pour rendre compte d'une alternance comme celle entre [sku] et [sœku], deux possibilités. La première consiste à poser la représentation sous-jacente /sku/, où aucune voyelle n'apparaît entre /s/ et /k/, et à supposer qu'il existe une règle phonologique d'épenthèse 17 qui insère une voyelle α entre deux consonnes initiales de mot lorsque le mot précédent est terminé par une consonne. Appliquée à la représentation /žak ## sku/ cette règle donnerait /žak##sœku/, d'où finalement [žaksœku]. Mais il faudrait considérer skier comme une exception à la règle d'épenthèse pour empêcher celle-ci d'opérer dans /žak ## ski / Jacques skie. Plus généralement, il faudrait répartir tous les mots dont la représentation phonologique commence par un groupe de consonnes entre deux classes : ceux qui sont régulièrement sujets à la règle d'épenthèse (secouer, pelouse, ferais, etc.) et ceux qui sont des exceptions à cette règle (skier, place, frais, etc.). Nous opterons plutôt pour la seconde possibilité qui se présente à l'esprit : la voyelle [@] qui apparaît dans Jacques secoue est la réalisation d'une voyelle sous-jacente /ə/ qui peut être effacée dans certains cas. Nous poserons la règle suivante, qui efface les a qui sont précédés d'une seule consonne à l'initiale de mot lorsque le mot précédent est terminé par une vovelle 18:

$$VCE_1: a \rightarrow \emptyset / V\#_1C$$

17 On appelle épenthèse un processus phonologique qui introduit un segment non présent dans la représentation phonologique. Le segment ainsi introduit est dit épenthétique.

18 Sous les initiales VCE, lisez « voyelle-consonne-schwa ». Cette règle sera examinée en détail plus bas. Conformément à la convention adoptée page 145, $\#_1$ note une séquence d'un nombre indéterminé de frontières #. La règle opère en effet quel que soit le nombre de frontières de mot qui sépare les deux mots.

La représentation sous-jacente de secoue est /seku/. La règle VCE₁ efface schwa dans /mari## seku/, d'où [marisku]. Lorsque schwa n'est pas effacé, comme dans /žak## seku/, où la règle ne peut pas prendre effet, il est réécrit ultérieurement comme α , d'où finalement [žaksæku]. skie a par contre la représentation sous-jacente /ski/, sans rien qui sépare le /s/ du /k/, et se réalise donc toujours comme [ski].

Pour rendre compte de l'effacement du schwa de la désinence du féminin dans des formes comme petite clef /# patit + 2# kle ##, où il précède immédiatement la frontière de mot, et dans petites épaules /# patit + 2# epol + 2#, où il est séparé de la frontière de mot par le Z du pluriel, nous poserons la règle suivante 2# :

E-FIN:
$$\Rightarrow \emptyset / - C_0 \#$$

Cette règle efface tout schwa qui précède immédiatement une frontière de mot ou n'en est séparé que par une séquence de consonnes. Afin de faire voir la façon dont opèrent les règles TRONC, E-FIN et VCE₁ nous donnons ci-dessous les dérivations de *deux petits trous* et *deux petites roues*, formes qui se prononcent l'une et l'autre [döptitru].

TRONC doit être ordonnée avant E-FIN. En effet, si E-FIN s'appliquait avant TRONC, le schwa final de /pətit+p+z#/ serait d'abord effacé par E-FIN, d'où /pətit+z#/, forme où plus rien ne protège le t final de la troncation devant le z du pluriel. TRONC doit par ailleurs précéder VCE₁ de façon à ce qu'au moment où VCE₁ est applicable dans la dérivation, le z final de /döz/ ait disparu et ne fasse pas obstacle à l'effacement du schwa de /pətit/. Il faut enfin que E-FIN précède VCE₁. En effet petite mesure se prononce [pœtitmœzür], jamais *[pœtitmzür]. Dans /pətit+p#məzür/ le maintien du schwa de mesure s'explique en supposant que E-FIN commence par effacer le schwa final de petite, de sorte qu'au moment où VCE₁ est applicable le schwa de mesure est précédé de la séquence /t#m/, contexte où VCE₁ ne prend pas effet.

19 Sous E-FIN, lisez « schwa final ». Cette règle n'est qu'une première approximation. Sur l'effacement des schwas finaux, cf. le chap. VI.

Il n'y a rien de paradoxal dans le fait de considérer d'une part que la représentation de *petite* est terminée par une voyelle au moment où TRONC s'applique (d'où le maintien du t final), et de considérer d'autre part que cette représentation est terminée par une consonne au moment où VCE₁ s'applique (d'où le maintien du schwa de *mesure*). Ceci découle naturellement du fait que les règles s'appliquent dans l'ordre TRONC, E-FIN, VCE₁.

La possibilité de postuler des schwas finaux qui sont effacés par E-FIN nous amène à rendre compte de la façon suivante des adjectifs « invariables » à obstruante finale comme lisse, moite, vide, etc. Considérons par exemple lisse, qui se prononce toujours [lis]. Si sa représentation phonologique était /lis/, le s tomberait au masculin, et on aurait l'alternance [li] ~ [lis] parallèlement à las [la] ~ lasse [las] (de /las/ ~ /las+ə/). Il faut plutôt attribuer à lisse la représentation phonologique /lisə/, avec un schwa final qui fait partie intégrante du thème. Au niveau phonologique, lisse a donc la structure /CVCV/, et son s n'a pas plus de raisons de tomber que celui de lasso (/laso/). Ainsi toutes les formes dont la représentation phonétique se termine par une obstruante finale « ferme » (c'est-à-dire qui ne tombe jamais) sont-elles terminées par un schwa au niveau phonologique 20; opposer /ešardə/ (écharde) et /bavard/ (bavard ~ bavarde), /pəluzə/ (pelouse) et /žaluz/ (jaloux ~ jalouse), /rešə/ (rêche) et /freš/ (frais ~ fraiche), etc. Comme tous les autres, ces adjectifs prennent la désinence /ə/ au féminin. lisse a donc la forme masculine /#lisə#/ et la forme féminine /#lisə+ə#/.

L'analyse dont nous venons d'esquisser les grandes lignes est corroborée par le comportement des voyelles nasales 21 . Nous avons jusqu'ici laissé de côté les mots dont la forme longue se termine par une consonne nasale et la forme courte par une voyelle nasale, comme plane [plan] $\sim plan$ [pla], plafonner [plafone] $\sim pla$ -fond [plafo], baigne [beñ] $\sim bain$ [bec], etc. Ici la chute de la consonne finale s'accompagne toujours de la nasalisation de la voyelle précédente. Dans la

²⁰ Il faut faire une exception pour certaines formes comme sept. Si sept avait la représentation /setə/, on s'attendrait à ce que le schwa final soit maintenu devant un h aspiré. Or sept housses se prononce [setus] ou [setɔus], mais pas *[setœus]. Force est donc d'admettre que certaines obstruantes sont des exceptions à la règle TRONC. Reste à distinguer en général entre les obstruantes qui ne tombent pas parce que protégées par un schwa final et celles qui font exception à la règle TRONC. Pour un début de discussion, cf. Schane (1967: 46-49; 1968a: 8-9), Dell (1970: 59-64), Selkirk (1972: 326-333).

²¹ Sur les problèmes particuliers posés par les nasales dans la liaison, cf. les discussions détaillées de Selkirk (1972) et Dell (1973b). En ce qui concerne les mots à redoublement du type cancan, flonfon, etc., cf. Morin (1972. Sur in-, cf. Tranel (1976).

logique de l'analyse que nous prônons, le féminin plane a la représentation phonologique /#plan+>#/, de laquelle on dérive sans difficulté [plan] en appliquant la règle E-FIN. Le masculin plan doit avoir une représentation phonologique qui ne diffère de celle de plane que par l'absence de désinence du féminin, soit /#plan#/. Pour en dériver la représentation phonétique [pla], il faut postuler une règle qui nasalise toute voyelle précédant une consonne nasale située en fin de mot, et qui efface cette consonne nasale :

NAS:
$$[+ syll] [+ nas] \# \rightarrow [+ nas] \emptyset \#$$
1 2 3 1 2 3

Dans /#plan#/, cette règle récrit la séquence an# comme $\tilde{a}\#$, d'où finalement [pla]. La présence d'un schwa final dans la représentation /#plan+ $\mathfrak{p}\#$ / sous-jacente à plane empêche NAS de prendre effet, puisque le n final du morphème plan est situé entre les deux voyelles a et \mathfrak{d} . Quoiqu'il n'ait pas de manifestation phonétique directe, le schwa du féminin a exactement le même effet que la voyelle i dans a+plan+ir/(aplanir).

La règle NAS nous permet de ramener les alternances $[pla] \sim [plan]$ et $[pla] \sim [plat]$ ($plat \sim plate$) à la formule unique $/X/ \sim /X + a/$, c'est-à-dire qu'elle nous permet de conserver toute sa généralité à la règle qui épelle la désinence du féminin comme /a/. Elle nous permet d'autre part d'expliquer pourquoi il n'existe pas et ne saurait exister d'adjectif qui ait la forme féminine [plan] et la forme masculine [pla], parallèlement à $[plat] \sim [pla]$. La règle NAS garantit en effet qu'une consonne nasale finale caractéristique d'une forme longue ne peut pas tomber sans nasaliser préalablement la voyelle précédente.

Si nous avions opté pour une analyse où on obtient les formes longues à partir des formes courtes en leur ajoutant une consonne finale, dérivant par exemple [plan] plane à partir de la représentation /#plã+n#/, il aurait fallu faire figurer dans la grammaire une clause spéciale qui stipule que seules les formes courtes terminées par une voyelle nasale peuvent recevoir une consonne nasale. Il aurait d'autre part fallu postuler la règle NAS':

NAS':
$$[+ syll] \rightarrow [- nas] / --- [+ nas] #$$

Alors que NAS nasalise les voyelles suivies d'une consonne nasale finale de mot, NAS' les dénasalise. Tandis que NAS décrit un phénomène d'assimilation qui est abondamment attesté dans les langues du monde, les cas de dissimilation semblables à NAS' sont à tout le moins rarissimes.

Une telle analyse se heurterait d'autre part à des difficultés dues au fait que l'opération de NAS a pour corollaires des ajustements de timbre qui entraînent

dans certains cas la confusion phonétique de plusieurs voyelles sous-jacentes. Par exemple [i] a pour contrepartie nasale, non pas [i], mais $[\tilde{\epsilon}]$; fine $[fin] \sim fin$ [fɛ̃], latine [latin] ~ latin [latɛ̃], etc. Mais à [ɛ̃] correspond dans certains cas [i]. dans d'autres cas [ɛ] (plein [plɛ̃] ~ pleine [plɛռ]), dans d'autres encore [u] (un [ɛ̃] ~ une [un]). Ainsi, étant donné le timbre d'une voyelle non-nasale qui figure dans la forme longue, on peut toujours en déduire le timbre de la voyelle nasale qui figure dans la forme courte correspondante, mais la réciproque n'est pas vraie : à une même voyelle nasale peuvent correspondre dans les formes longues plusieurs voyelles non-nasales. Si la représentation de fine est /#fɛ̃+n#/ et que celle de saine est /#sɛ̃+n#/22, aucune différence formelle entre ces deux représentations n'indique que le résultat de la dénasalisation de /ɛ̃/ doit être [i] dans la première forme et [ɛ] dans la seconde. Notre analyse évite toutes ces difficultés. fine et saine dérivent sans problème de /#fin+>#/ et /#sen+>#/ par application de E-FIN. fin et sain dérivent de /#fin#/ et /#sɛn#/ par application de NAS d'où les représentations intermédiaires /# fi#/ et /# sɛ̃#/. On passe de /#fi#/ à l'output final [fɛ] par application de certaines règles phonologiques qui rajustent le timbre de certaines voyelles nasales, et qui ont entre autres pour effet de réécrire \tilde{i} comme $\tilde{\varepsilon}^{23}$.

En écrivant la règle NAS, nous affirmons que certaines voyelles nasales dérivent de séquences phonématiques /VN/: celles qui alternent en fin de mot avec [vN] dans les représentations phonétiques. Mais que dire de celles qui n'entrent pas dans de telles alternances, par exemple celle de hareng [arã], selon [sœlő], lent [lã] ~ lente [lãt], etc.? Rien ne laissant jamais supposer la présence d'une consonne nasale, nous n'avons à première vue aucune raison de ne pas faire dériver ces voyelles d'authentiques phonèmes /ã/ et /ɔ/. Dans cette perspective, [marɔ̃] dérive de /#marɔ̃+ə#/ dans jupe marron et de /#marɔ̃#/ dans chapeau marron, tout comme [blō] dérive de /#blō+ə#/ dans jupe bleue et de /#blō#/ dans chapeau bleu. Il est curieux de constater à quel point les adjectifs « invariables » terminés par une voyelle nasale sont rares 24, tandis que ceux terminés par une voyelle non-nasale sont monnaie courante.

Supposons au contraire que l'inventaire des phonèmes du français ne contienne que des voyelles non-nasales, et que toutes les voyelles nasales qui apparaissent au niveau phonétique dérivent de séquences sous-jacentes /VN/²⁵.

^{22 ...} par opposition à celle de sainte, qui serait /#sɛ̃+t#/.

²³ Sur ces règles cf. Schane (1968 a : 45-50).

²⁴ cf. note 6 page 179.

²⁵ cf. Schane (1968a: 142-143).

Les séquences /VN/ se réalisent comme $[\tilde{v}]$ non seulement devant une frontière de mot, mais aussi devant une consonne. Il faut reformuler NAS comme suit :

NAS:
$$[+ \text{ syll}] [+ \text{ nas}] \begin{Bmatrix} C \\ \# \end{Bmatrix} \rightarrow [+ \text{ nas}] \emptyset \begin{Bmatrix} C \\ \# \end{Bmatrix}$$

$$1 \quad 2 \quad 3 \quad 1 \quad 2 \quad 3$$

La représentation phonologique de lent est /# lant #/, où an est récrit \tilde{a} devant le t suivant en vertu de NAS. Ce t est par ailleurs effacé par TRONC, d'où finalement la représentation phonétique [$l\tilde{a}$]. Toute séquence [NC] qui apparaît dans une représentation phonétique dérive d'une séquence /NəC/. Car si la consonne nasale avait été au contact de la consonne suivante dès le niveau phonologique, elle serait tombée après avoir nasalisé la voyelle précédente. Ainsi la représentation lexicale de caneton [$kant\tilde{a}$] est /kaneton/, tandis que celle de canton est /kanton/.

Comme les adjectifs prennent normalement la désinance /a/ au féminin, il ne saurait y avoir de formes féminines terminées phonétiquement par une voyelle nasale, puisque toute voyelle nasale dérive d'une séquence /VN/, et que /VN/ ne peut pas se réaliser comme [verific la lorsqu'une voyelle suit. La représentation phonologique de marron doit être /# maron #/ dans jupe marron aussi bien que dans chapeau marron. Si bleu et marron sont des adjectifs « invariables », ce n'est pas pour les mêmes raisons. bleu est invariable parce que les règles phonologiques associent la même représentation phonétique aux représentations phonologiques /#blö+2#/ et /#blö#/. marron est invariable parce que contrairement à la règle générale il ne prend pas la désinence /a/ au féminin et a en conséquence la même représentation phonologique /#maron#/ aux deux genres. L'invariabilité de bleu n'est que le résultat du fonctionnement normal des règles morphologiques et phonologiques. Celle de marron témoigne d'un comportement aberrant du point de vue syntaxique ou morphologique²⁶.

L'impossibilité d'avoir des adjectifs qui prennent régulièrement la désinence /ə/
et dont la représentation phonétique se termine par une voyelle nasale au féminin
doit être rapprochée du fait général suivant : au niveau phonétique, le français
n'admet pas à l'intérieur des mots de séquence de deux voyelles dont la première
soit nasale. Il existe des séquences comme [ea] (béat), [eã] (séance), mais il n'existe
pas de séquence *[ɛ̃a] ou *[ɛ̃a]. En effet, si à l'intérieur d'un mot toute voyelle
nasale [ṽ] dérive d'une séquence /VN/ située devant une consonne, une
séquence [ṽV] ne saurait dériver que d'une séquence /VNCV/ où C est tombé après

26 Il n'est pas rare d'entendre des enfants dire *jupe marronne, en traitant marron comme un adjectif régulier.

192

nasalisation de la première voyelle et chute de N. Or il n'existe en français qu'une seul consonne qui puisse tomber entre deux voyelles, h aspiré 27 , qui n'apparaît que très rarement au milieu d'un mot. En dehors de ce cas, illustré par *enhardir* [ãardir] et *Panhard* [pãar], les mots français ne comportent pas de séquence [$\tilde{v}V$].

Pour conclure ce chapitre, une remarque qui nous ramène à notre point de départ. Comme le fait remarquer Schane (1967 : 58; 1968 a : 16-17), les graphies traditionnelles sont très proches de nos représentations phonologiques en ce qui concerne le traitement des consonnes latentes et des schwas finaux. Comme nous n'avons à aucun moment tiré argument des faits de graphie pour étaver notre analyse, cette remarque n'a aucun caractère de nécessité logique; il s'agit d'une constatation empirique. Elle n'a rien qui doive intriguer, si on partage l'opinion communément admise que pour l'essentiel, le principe des écritures alphabétiques est de « coller » phonème par phonème aux représentations phonologiques. Encore faut-il se mettre d'accord sur ce qui compte comme une « représentation phonologique » du français. Si à propos de graphies comme plate ([plat]) et plat ([plat]). Blanche-Benveniste et Chervel (1969: 139) s'étonnent de « ... cette pratique paradoxale qui consiste à écrire une voyelle pour faire prononcer une consonne [... et qui] crée une situation fictive où la consonne est traitée comme si elle se trouvait à l'intervocalique dans le mot, et non à la finale », c'est qu'au terme de leur analyse il y a les représentations phonologiques /#plat#/ et /#pla#/. En généralisant le t de la forme longue, ce qui permet d'associer à toutes les occurrences du morphème plat la séquence graphique invariante P-L-A-T. l'orthographe française aurait, à en croire Blanche-Benveniste et Chervel, recours à un procédé caractéristique des écritures idéographiques, qui transcrivent toutes les occurrences d'un morphème à l'aide d'une unité graphique unique, sans tenir compte des variations de prononciation d'une occurrence à l'autre. Nous avons au contraire montré que les représentations /#plat#/ et /#pla#/ n'ont qu'un statut intermédiaire et dérivent de représentations plus abstraites /#plat+2#/ et /#plat#/ par application des règles TRONC et E-FIN. L'invariance de la représentation orthographique du morphème plat reflète l'invariance de sa représentation phonologique ²⁸. Les défauts de l'orthographe française actuelle ne se comptent pas, mais on est forcé de reconnaître que sur ce point au moins elle offre un reflet fidèle de la réalité linguistique.

27 Cf. page 262.

28 Notre analyse prédit que les écoliers ne devraient éprouver aucune difficulté particulière à maîtriser les règles orthographiques qui veulent que plate se lise [plat], et plat, [pla], puisque ces règles ont pour contrepartie exacte les règles E-FIN et TRONC.

Schwa en syllabe fermée

PRÉLIMINAIRES

Un mot d'abord sur le parler qui est décrit ici. C'est celui de l'auteur ¹. Le comportement de schwa est l'un des domaines où les variations d'un locuteur à l'autre sont très fréquentes, même entre gens dont les prononciations sont très semblables. Il est donc à prévoir que de nombreux lecteurs, même universitaires, parisiens, et de la même génération, se trouveront en désaccord sur un point ou sur un autre avec les données qui servent de base à notre discussion. Il n'existe probablement pas deux individus qui aient des prononciations en tous points identiques, ce qui veut dire qu'il n'existe probablement pas deux individus dans la tête desquels soit entreposée exactement la même grammaire. Évidemment, les similitudes entre grammaires individuelles l'emportent largement sur les différences, sans quoi la communication serait impossible. Mais les différences sont trop considérables pour pouvoir être ignorées ou traitées comme des fluctuations accidentelles autour d'une fictive « prononciation moyenne » ². La grammaire intériorisée par chaque individu est unique lorsqu'on la prend comme un tout,

¹ Né en 1943, a vécu dans un petit village de l'Yonne jusqu'en 1949, et réside à Paris depuis.

² Il y a longtemps qu'on sait que certaines variations au sein d'une communauté linguistique sont en corrélation avec des variables sociologiques comme l'appartenance à telle catégorie sociale ou telle classe d'âge. Mais il a fallu attendre des études détaillées effectuées ces dernières années pour découvrir à quel point ces corrélations sont précises et systématiques. L'étude rigoureuse de la variation est certainement un des progrès les plus importants réalisés récemment en linguistique. On trouvera des exemples de variation et une discussion de leurs implications théoriques et méthodologiques dans Labov (1969, 1970, 1971) et Fasold (1970). Sur le rôle que la variation joue dans l'évolution linguistique, cf. Weinreich et al. (1968).

mais la spécificité de ce tout réside plutôt dans l'arrangement de ses parties que dans ces parties elles-mêmes, qui réapparaissent combinées de façon un peu différente dans les grammaires des autres individus. Ainsi, quoiqu'en droit la grammaire que nous allons construire ne vise à rendre compte que de notre propre prononciation, notre but en la construisant est surtout de fournir un système de référence utile pour l'étude des autres prononciations en usage en France.

La plupart des règles phonologiques qui concernent schwa sont assez « tardives ». Nous voulons dire par là qu'elles sont ordonnées après la plupart des autres règles phonologiques, et qu'en conséquence les représentations qui leur sont soumises sont assez proches des représentations phonétiques finales. Il est commode d'introduire la différence de sens suivante entre les expressions « représentation phonologique » et « représentation sous-jacente », que nous avons jusqu'à présent employées comme des synonymes : nous continuerons d'appeler « représentations phonologiques » les représentations qui sont l'input de la première règle phonologique, tandis que l'expression « représentation sousjacente » englobera non seulement les représentations phonologiques, mais aussi tous les niveaux de représentation intermédiaires qui apparaissent en cours de dérivation. Les représentations sous-jacentes que nous aurons en vue seront en général les inputs des règles phonologiques tardives qui rendent compte du comportement de schwa, et non les représentations phonologiques proprement dites. Afin de ne pas compliquer inutilement, les représentations sous-jacentes que nous poserons ne différeront des représentations phonétiques finales que par les traits qui seront pertinents pour le fonctionnement des règles en discussion. S'agissant par exemple du sort de schwa dans patienterez, dont la représentation phonologique est quelque chose comme /pasiant+>+r+ez/, nous nous contenterons de prendre en considération une représentation intermédiaire simplifiée comme /pasyat+++++e/, car en ce qui concerne le comportement du schwa, peu importe que dans [pasyatre] y dérive de i par application de SEM, que \tilde{a} dérive de an par application de NAS, et que le z final soit effacé par TRONC.

SCHWA ET Œ

Dans le parler décrit ici, schwa se réalise toujours comme $[\alpha]^3$. Pour nous quel genêt et quel jeunet sont absolument homophones ([kelžœne]), de même pour jeune vaurien et je ne vaux rien ([žœnvorye]).

3 Seule exception, schwa maintenu devant pause, comme dans sur ce, prends-le, où il oscille entre [\alpha] et une voyelle très proche sinon identique à celle de peu [\bar{po}].

Ces exemples viennent à propos nous rappeler que tous les [æ] qui apparaissent dans les représentations phonétiques ne dérivent pas de schwas sous-jacents. Le [œ] de genêt alterne avec zéro (des genêts [dežne]), tandis que celui de jeunet se prononce quel que soit le contexte : des jeunets se prononce toujours [dežœnɛ], jamais *[dežnɛ]. Si nous attribuions à la première voyelle de genêt, neveu, geler, la même représentation sous-jacente /œ/ qu'à la première voyelle de jeunet, neuvième, gueuler, il serait impossible de distinguer dans les représentations sous-jacentes entre les œ qui peuvent alterner avec zéro et ceux qui ne le peuvent pas. C'est pourquoi nous réservons la voyelle sous-jacente /œ/ pour les α du second type. Pour les premiers, nous avons posé une certaine voyelle sous-jacente /ə/. Pour l'instant, nous ne sommes pas capable de définir exactement la colonne de spécifications représentée par ce symbole a. Nous admettrons simplement qu'il s'agit d'une voyelle ([+ syll, - cons]), et que cette voyelle est distincte de toutes les autres voyelles qui apparaissent dans les dérivations, de sorte qu'elle est la seule à pouvoir tomber sous le coup de règles comme E-FIN ou VCE_t. Nous admettrons aussi qu'une fois appliquées toutes les règles phonologiques qui effacent ou insèrent des schwas, la grammaire contient une règle qui récrit à comme æ. Nous obtiendrons ainsi des dérivations comme les suivantes :

	les genêts	les jeunets	quels genêts
VCE,	/le#žənε/ le#ž nε	/le#žœnε/	/kɛl#žənɛ/
$a \rightarrow ce$	i¢#∠ ne		kεl#žœns
	[ležnɛ]	[ležœnɛ]	[kɛlžœnɛ]

Dans cette perspective, les différences de timbre dans la prononciation de ∂ que l'on constate d'un locuteur à l'autre sont un phénomène superficiel ⁴. Elles relèvent de règles phonologiques très tardives.

Il nous a paru commode de conserver la lettre ∂ dans nos représentations phonétiques pour noter les $[\alpha]$ qui dérivent de schwa. Qu'il soit bien clair qu'il s'agit simplement d'un artifice de présentation. Lorsque dans ce qui suit nous notons $[\check{z}ene]$, $[\check{z}ele]$ pour enetation, c'est simplement une façon d'indiquer les prononciations $[\check{z}ene]$, $[\check{z}ele]$ en attirant l'attention sur le fait que la première voyelle dérive de ∂ .

⁴ Sur ces différences, cf. par exemple Martinet (1945 : 63-70), Pleasants (1956), Zwanenburg (1968).

AJUSTEMENT DE E

La possibilité d'alterner avec zéro n'est pas la seule propriété qui distingue les [@] issus de /ə/ de ceux issus de /œ/. Dans certaines conditions que nous allons tenter de définir, [c] ou zéro issus de /ə/ alternent avec [s], comme on le voit par exemple dans les alternances suivantes : appeliez [apœlye] ~ appellera [apelra] ~ appel [apel]; hôtelier [otœlye] ~ hôtellerie [otelri] ~ hôtel [otel]: achevez [ašve] ~ achèvement [aševmã] ~ achève [ašev]; crevez [krœve] ~ crèvera [krevra] ~ crève [krev]⁵, etc. A première vue le principe qui règle l'alternance de ∂ et ε semble très simple : on a ∂ en syllabe ouverte δ et ε en syllabe fermée. Sachant qu'une voyelle se réalise comme ε en syllabe fermée⁷, on ne peut pas prédire à tous coups comment elle se réalise en syllabe ouverte, comme le montre la différence entre les alternances halète [alet] ~ halètement [alstma] ~ haletant [alta] et alaite [alst] ~ alaitement [alstma] ~ alaitant [aleta]. Comparez de même les verbes menez et gêner, lever et rêver, etc. Par contre sachant qu'une voyelle se réalise comme schwa en syllabe ouverte, elle se réalise presque toujours 8 comme ε en syllabe fermée. C'est donc la voyelle ∂ . et non la voyelle ε , qui est sous-jacente aux alternances $[\varepsilon] \sim [\varepsilon]$. Nous sommes ainsi amenés à poser les règles a-AJ, et a-AJ, que nous allons examiner tour à tour 9 :

$$\operatorname{a-AJ_b}: \operatorname{a} \to \operatorname{\epsilon} / \operatorname{----} \operatorname{CC}$$

Voyons d'abord les formes dont $\operatorname{a-AJ}_a$ est censée rendre compte. Il s'agit de formes où le ε issu de schwa est la dernière voyelle prononcée, comme dans

appelle, appel, hôtel, achève, etc. Notons en particulier l'alternance à laquelle sont sujettes un certain nombre de formes qui se terminent orthographiquement par -et : cachet [kaše] ~ cacheter [kašte], et de même paquet ~ empaqueter, jet ~ jeter, soufflet ~ souffleter, feuillet ~ feuilleter, etc. Dans la logique de notre analyse, cachet doit avoir la représentation sous-jacente /#kašet#/, d'où /#kašet#/ par application de \mathfrak{d} -AJa, et finalement [kaše] par troncation du t final.

S'il est nécessaire d'ordonner a-AJ, avant TRONC pour lui permettre de dériver le & de cachet et d'autres formes dont la dernière voyelle ne se trouve plus dans le contexte — C # une fois que TRONC s'est appliquée, a-AJ, ne peut plus nous servir à dériver le ε de formes comme (il) achève, (il) cachette, dont la dernière voyelle prononcée ne se trouve pas encore dans le contexte — C # avant que TRONC ne s'applique. En effet, avant que TRONC ne s'applique, le schwa qui protège l'obstruante finale du radical de la troncation est encore présent, et ces formes ont les représentations /#ašəv+ə+t#/, /#kašət+ə+t#/10. Si c'est la même règle ə-AJ, qui est responsable du ε de cachet et de celui de (il) cachette, nous nous trouvons en face d'un paradoxe, car cette règle doit s'appliquer avant TRONC pour dériver cachet, mais après E-FIN – et donc après TRONC – pour dériver cachette, ce qui est contraire à notre hypothèse générale en vertu de laquelle l'ordre d'application des règles est le même dans toutes les dérivations 11. Avant de remettre cette hypothèse en cause, voyons s'il n'est pas possible de mettre le & de cachette sur le compte d'une autre règle que ə-AJ, règle dont nous aurions de toutes façons besoin pour d'autres raisons. Pour cela, nous allons examiner les formes dont a-AJ, est censée rendre compte.

On en a vite fait le tour. Cette règle concerne toujours la dernière voyelle de morphèmes qui sont suivis d'un des trois suffixes -ement, -erie et -er-(futur)¹². Avec -eté (ancienn-eté), la désinence -t du participe passé (écrite) et les morphèmes charnière qui s'écrivent -el-, -er-, -(e)t- (rond-el-ette, mouch-er-on,

⁵ de /krav/. Comparez avec abreuvez ~ abreuve, de /abrœv/.

⁶ Sur les syllabes ouvertes et les syllabes fermées, cf. page 211.

⁷ Le parler décrit ici ne fait pas de distinction entre maître et mettre, bêle et belle, fête et faite, etc.

⁸ Nous laissons de côté les alternances $a \sim wa$ et $a \sim y\varepsilon$. Mis à part l'alternance entre formes fortes et formes faibles des pronoms (que \sim quoi, $me \sim moi$) et la conjugaison de quelques verbes usuels (devons \sim doivent, venons \sim viennent, ces alternances n'apparaissent que très sporadiquement et sont loin de jouer le rôle central que Schane (1968 a) leur attribue dans la phonologie du français contemporain.

⁹ a-AJ pour « ajustement de a ».

¹⁰ Le t final est la désinence de la troisième personne, qui se prononce dans quand l'achève-t-il?. Le schwa qui précède est une voyelle thématique caractéristique de la conjugaison en -er (cf. p. 213). Sur les terminaisons verbales, cf. De Félice (1950) et Schane (1968 a, chap. 3).

¹¹ Cf. page 96.

^{12 -}er- se découpe comme /+ə+r+/, où /+ə+/ est la voyelle thématique de la première conjugaison (cf. p. 213) et /+r+/ le morphème du futur. Mais lorsque ce point n'interviendra pas dans notre argumentation, nous écrirons un suffixe unique /+ər+/ afin de ne pas surcharger inutilement les représentations.

can-et-on, destruc-t-eur), ces trois suffixes sont les seuls qui commencent phonétiquement par un segment consonantique dans certains contextes. En fait, à un niveau de représentation plus abstrait, ils commencent tous les trois par un schwa ¹³. Le comportement de ce schwa est régi par les règles qui effacent schwa à l'intérieur des mots, principalement la règle VCE₂ sur laquelle nous reviendrons en détail plus loin :

$$VCE_1: \mathfrak{d} \rightarrow \emptyset / VC$$

Schwa tombe lorsqu'il est précédé de VC mais se maintient lorsqu'il est précédé de CC. Ainsi le schwa initial de -erie, -ement tombe dans hôtellerie, achèvement, mais se maintient dans ébénisterie [ebenistəri], raccordement [rakordəmā]. Quant au suffixe du futur, /ər/, son schwa initial apparaît phonétiquement, non seulement derrière CC (écarterez [ekartəre]), mais aussi lorsque ce qui suit est -ions, -iez : appelleriez [apslərye]¹⁴.

Dans des formes comme achèvement /ašəv+əmã/, hôtellerie /otəl+əri/, on pourrait supposer que la règle VCE2 efface d'abord le second schwa, d'où /ašəv+mã/, /otəl+ri/, donnant naissance à un groupe CC qui permet ensuite à ə-AJ_b de réécrire le premier schwa comme ε . Cette hypothèse est intenable pour la raison suivante. Nous verrons plus tard que lorsque VCE2 prend effet dans une séquence VC>20, elle efface soit le premier schwa soit le second, témoin par exemple redevenir qui peut se prononcer [rədvənir] ou [rədəvnir]. Or si VCE2 effaçait le premier schwa de /ašəv+əmã/ et /otəl+əri/, on obtiendrait *[ašvəmã] et *[otləri]. On évite ceci en supposant qu'au stade de la dérivation où VCE2 est applicable, le premier schwa a déjà été réécrit comme ε et n'est donc plus du ressort de VCE2. Mais dans ce cas il faut postuler la règle ϑ -AJ_e, qui est ordonnée avant VCE2 et réécrit schwa comme ε lorsque la voyelle de la syllabe suivante est elle-même un schwa. L'alternance sevrez [səvre] \sim sèvrera [sɛvrəra], de /səvr+e/ \sim /səvr+ ϑ + ϑ +, montre que les deux schwas peuvent être séparés par plus d'une consonne :

$$\partial -AJ_c: \partial \rightarrow \varepsilon / -C_1\partial$$

Cette règle est de toute façon nécessaire pour rendre compte de formes comme appelleriez /apol+ər+i+e/ [apolorye], formes pour lesquelles ə-AJ, ne nous

est d'aucun secours, puisque le deuxième schwa n'est pas effacé, et qu'en conséquence le premier schwa ne se trouve à aucun moment de la dérivation devant un groupe CC. C'est d'autre part \Rightarrow -AJ_c qui va nous servir à dériver achève et les formes analogues.

Telle qu'elle est formulée pour l'instant, a-AJ_ε réécrit comme ε le premier schwa de n'importe quelle séquence a C₁a, sans se soucier de la distribution des frontières de morphème. Elle est trop générale. Schwa n'est jamais réécrit comme ε lorsqu'il se trouve en finale absolue de morphème, voyez par exemple le premier schwa de /da+van+e/ devenez ou /ra+samal+e/ ressemelez. Il ne l'est pas non plus lorsque le schwa de la syllabe suivante appartient au même morphème mais ne se trouve pas en finale absolue de morphème, ainsi que le montre la prononciation [2] du premier schwa de semel- dans semelle ~ ressemeler, ou de genev- dans Genève ~ genevois. En fait schwa n'alterne jamais avec ε que dans le contexte /+X----C₁>₀+/, c'est-à-dire lorsqu'il est la dernière voyelle d'un morphème terminé par une ou plusieurs consonnes (morphèmes du type /+X2C1+/), ou lorsqu'il est l'avant-dernière voyelle d'un morphème terminé par une voyelle qui est elle-même un schwa (morphèmes du type /+X2C,2+/). Tous les morphèmes que nous avons envisagés jusqu'ici sont du type /+X2C1+/ : /otal/, /kaš2t/, /s2vr/, etc. Mais considérons par exemple étiquette ou Genève, dont la dernière voyelle prononcée est sous-tendue par un schwa, témoin étiqueter [etikte], genevois [žənvwa]. Leurs représentations sous-jacentes doivent se terminer par un schwa, sans quoi l'obstruante finale serait tronquée au même titre que celle de paquet, nerf (cf. énerver). Ces représentations sont donc /etikətə/ et /žənəvə/.

Si nous attribuons aux suffixes -ment et -erie les représentations sous-jacentes /+ $9+m\tilde{a}+/$ et /+9+ri+/, où /+9+/ est un augment dont le statut morphologique reste à préciser, nous pouvons reformuler $9-AJ_c$ de la façon suivante :

$$\partial -AJ_c$$
: $\partial \rightarrow \varepsilon / -C_1 \partial [-seg]$

Cette règle réécrit schwa comme ε lorsqu'il est suivi d'une ou plusieurs consonnes qui appartiennent au même morphème que lui, et que la syllabe suivante contient un schwa qui précède une frontière de mot ou de morphème ¹⁵. Nous

15 Les frontières + et # sont en fait des colonnes de spécifications de traits, tout comme les « segments » (voyelles, consonnes, etc.). Les colonnes d'une matrice qui représentent des segments contiennent la spécification [+ segment], et celles qui représentent des frontières contiennent la spécification [- segment]. Pour plus de détails, cf. SPE p. 64, 66, 364. Pour une conception différente des frontières, cf. McCawley (1968 a), Basbøll (1978 b), Rotenberg (1978), Selkirk (1980).

¹³ Dell (1978a) a montré que dans -ement et -erie ce schwa est introduit très tôt en cours de dérivation par une règle d'épenthèse qui n'opère que devant les suffixes dérivationnels. Sur le schwa de -er- cf. p. 212-213.

¹⁴ Cf. p. 263.

convenons que lorsque la description structurale d'une règle contient l'expression \widehat{XY} , ceci veut dire que la règle en question affecte toutes les séquences XY où X et Y ne sont pas séparés par une frontière de morphème, mais pas les séquences X+Y correspondantes. L'introduction d'une telle notation est nécessaire, car \mathfrak{d} -AJ_c doit pouvoir affecter les séquences \mathfrak{d} -C₁ \mathfrak{d} -[\mathfrak{d} -seg] (comme dans \mathfrak{d} -#aš \mathfrak{d} - \mathfrak{d} -+ $\mathfrak{$

Finalement, nous pouvons rendre compte de tous les faits d'ajustement de schwa en écrivant le schéma ci-dessous, ordonné avant TRONC :

Grâce à la notation \widehat{XY} , $\operatorname{a-AJ}_a$ réécrit schwa comme $\operatorname{\epsilon}$ dans $/\# \operatorname{ka\check{s}} + \# / \operatorname{cachet}$, mais pas dans $/\# \operatorname{ka\check{s}} + \operatorname{a+t} \# / \operatorname{(il)}$ cache ou dans $/\# \operatorname{kelka} + \operatorname{z} \# / \operatorname{quelques}$. $\operatorname{a-AJ}_b$ rend compte de formes comme cachets $/\# \operatorname{ka\check{s}} + \operatorname{z} \# / \operatorname{appels} / \# \operatorname{appl} + \operatorname{z} \# / \operatorname{etc}$. Ainsi, le seul cas où le schwa d'un morphème de la forme $/+\operatorname{XaC}_1\operatorname{a-d} + / \operatorname{ne}$ soit pas réécrit comme $\operatorname{\epsilon}$ est celui où ce morphème est suivi d'une voyelle autre que schwa, par exemple dans cachetez, qui a la représentation $/\# \operatorname{ka\check{s}} + \operatorname{ez} \# / \operatorname{au}$ moment où $\operatorname{a-AJ}$ est applicable.

16 Il n'existe pas de mots contenant des séquences $\partial + C_1 + \partial$.

17 Nous maintenons bien entendu la convention (18) de la page 135. On peut très bien adopter cette convention et ne pas considérer (19) comme universellement vraie. L'adoption de (18) n'oblige à considérer (19) comme un universal qu'à la condition d'être assortie de l'interdiction de toute notation du type \widehat{XY} . Une fois qu'on se permet d'employer une telle notation, adopter la convention (18) revient simplement à affirmer que les règles qui affectent à la fois les séquences XY et les séquences X+Y ajoutent moins à la complexité des grammaires que celles qui affectent seulement les séquences X+Y, ou que celles qui affectent seulement les séquences X+Y. En effet, la formulation de ces dernières requiert l'emploi d'un symbole supplémentaire $(+ \circ u)$.

Nous allons abandonner temporairement la règle a-AJ et ouvrir une parenthèse concernant l'élision de schwa devant voyelle, ce qui nous permettra d'introduire une notion dont nous aurons besoin à plusieurs reprises dans ce qui suit, la notion de « restriction induite ».

Un schwa final de morphème tombe obligatoirement quand le morphème suivant commence par une voyelle, et ceci ne semble dépendre ni du nombre ni de la nature des frontières qui séparent les deux morphèmes 18 : comparez refermer et rapporter, vers le pont et vers vers l'avion; voyez aussi des homophonies comme celle de il parle d'une autre et il parle du nôtre (cf. Delattre 1966 : 145). Nous posons donc la règle d'élision suivante :

ELIS:
$$\Rightarrow \emptyset / - [-seg]_1 V$$

Cette règle est obligatoire et n'admet aucune exception. Nous avons déjà dit que dans certaines formes de la conjugaison des verbes en -er, le radical du verbe est séparé de la terminaison par une voyelle thématique schwa, voyelle dont la présence est nécessaire pour empêcher la troncation de l'obstruante finale du radical, comme par exemple dans (il) cachette. A première vue, on n'a pas besoin de postuler de voyelle thématique dans des formes comme cachetez, puisque le e initial du suffixe -ez suffit à expliquer le maintien du t qui précède. Mais dans ce cas il faudrait que les règles morphologiques qui régissent la conjugaison des verbes en -er indiquent quelles terminaisons appellent une voyelle thématique et quelles terminaisons non. Il est plus simple de supposer que toutes les formes conjuguées des verbes en -er contiennent la voyelle thématique schwa dans leur représentation phonologique 19, et que comme tous les autres schwas qui précèdent une voyelle, cette voyelle thématique est effacée par ELIS lorsque la terminaison qui suit commence par une voyelle. cachetez a donc la représentation phonologique /kašət+ə+ez/, qui devient /kašət+ez/ par application de ELIS. De même ELIS récrit /etikətə+ə+ez/ (étiquetez) comme /etikət+ez/, et ceci doit évidemment se faire avant l'application de ə-AJ.

Telle que nous l'avons formulée, ELIS ne concerne que les schwas qui sont séparés de la voyelle suivante par une ou plusieurs frontières. Qu'en est-il des schwas qui précèdent immédiatement une voyelle appartenant au même morphème? Il nous est impossible de le savoir directement. Alors que le français permet en général les séquences VV à l'intérieur d'un même morphème (cf. niais,

¹⁸ Mais cf. page 258.

¹⁹ Cf. Schane (1968 a: 72).

pays, chahut, etc.), il n'existe pas un seul morphème auquel il soit nécessaire d'attribuer une représentation phonologique qui contienne une séquence /aV/. Ceci ne doit pas nous empêcher de reformuler ELIS de façon à ce qu'elle efface schwa même devant une voyelle qui appartient au même morphème, bien au contraire :

ELIS:
$$\Rightarrow \emptyset / - [-seg]_0 V$$

En effet, cette nouvelle formulation est plus générale que la précédente, tout en restant compatible avec l'ensemble des données. Imaginons que les séquences /əV/ soient possibles dans les représentations phonologiques, et qu'à côté du morphème vélo, qui a l'allomorphe /velo/, il en existe un autre qui ait l'allomorphe /velo/. Les représentations de ces deux morphèmes seraient toutes deux confondues en /velo/ après application de ELIS, et aboutiraient finalement à [velo]. Nous avons déjà rencontré maints cas où deux représentations phonologiques aboutissent à la même représentation phonétique. Ainsi certaines occurrences de [se] dérivent de /#sen#/ (sain) et d'autres de /#sent#/ (saint), selon qu'il s'agit de l'adjectif qui se prononce [sɛn] saine au féminin, ou de celui qui s'y prononce [sɛt] sainte. Mais dans le cas particulier qui nous occupe, rien ne nous permet de lever l'ambiguïté. ELIS étant une règle obligatoire qui n'admet aucune exception, notre grammaire prédit que /velo/ et /velo/ auront toujours la même représentation phonologique [velo] quel que soit le contexte ²⁰. De tels cas d'ambiguïté systématique étendue à tous les contextes sont fréquents. Prenons par exemple le morphème saint, auguel nous venons d'attribuer l'allomorphe /sent/. On pourrait aussi bien lui attribuer l'allomorphe /sint/, puisque la grammaire contient des règles phonologiques qui permettent de dériver [$\tilde{\epsilon}$] de /in/²¹. Aucune alternance ne nous permet de choisir, puisque la tranche phonétique [se-] reste invariante à travers toutes les occurrences de ce morphème.

Dans de tels cas, ce sont encore les considérations touchant à la complexité globale de la grammaire qui emportent la décision : parmi toutes les représentations qui sont à la fois compatibles avec les règles de structure morphématique et avec l'ensemble des données phonétiques, on choisit comme allomorphe la représentation la plus « simple », c'est-à-dire celle qui ajoute le moins à la complexité globale de la grammaire. C'est ce que pour la commodité de l'exposition nous baptiserons le « principe de la représentation la plus simple ». Le principe de la

20 Ce n'est pas le cas pour sain et saint, qui ne sont phonétiquement confondus que dans les contextes où TRONC peut prendre effet.

21 Cf. page 191.

représentation la plus simple n'est pas autre chose qu'un cas particulier du principe général en vertu duquel, entre deux grammaires qui engendrent le même ensemble de paires son-sens, on choisit la plus simple. Il n'est pas nécessaire d'entrer ici dans le détail des facteurs qui contribuent à la complexité des représentations lexicales. Disons simplement que la complexité d'une matrice phonologique dépend entre autres de la distance qui la sépare des représentations phonétiques correspondantes, et que dans les cas où plusieurs représentations phonologiques sont également possibles pour un même morphème, toutes choses égales d'ailleurs, on choisira celle qui se rapproche le plus des représentations phonétiques du morphème en question 22. C'est à ce principe que nous nous sommes implicitement conformés lorsque nous avons attribué d'autorité à vélo l'allomorphe /velo/. A priori, /velot/, /velot/ ou /velop/ auraient aussi bien fait l'affaire, puisque la grammaire doit de toutes façons contenir des règles qui permettent de dériver [so] de /#sot#/ saut, [so] de /#sot#/ sot, et [galo] de /#galop#/ galop, et que ces règles associeraient forcément la représentation phonétique [velo] à /velot/, /velot/ et /velop/ dans tous les contextes où le morphème vélo est susceptible d'apparaître. Mais nous ne connaissons aucun fait qui donne à penser que la représentation phonologique de vélo soit terminée par une consonne. Préférer /velot/ et ses semblables à /velo/ serait compliquer inutilement le lexique. Pour les mêmes raisons, à supposer que /voelo/, /veloo/ et /voeloo/ soient des représentations phonologiques possibles, c'est-à-dire permises par les règles de structure morphématique, elles ne sauraient être retenues comme l'allomorphe du morphème vélo, car /velo/ rend compte des mêmes données à moindres frais.

Plus généralement, il est par principe impossible qu'une représentation phonologique de la forme /XəVY/ figure dans l'entrée lexicale d'un morphème, puisqu'à cette représentation on peut en associer une autre plus courte /XVY/ obtenue en en retranchant schwa, et que l'organisation de la composante phonologique garantit que ces deux représentations aboutiront toujours au même output quel que soit le contexte où elles se trouvent. Tout ceci pour dire qu'il est parfaitement superflu d'inclure dans la grammaire une règle de structure morphématique spécialement conçue pour interdire les séquences /əV/ dans les représentations phonologiques. L'impossibilité de telles séquences dans le lexique est une conséquence particulière du principe de la représentation la plus simple, étant donné que la composante phonologique comprend la règle ELIS, qui est obligatoire et n'admet aucune exception.

Parmi toutes les restrictions combinatoires que l'on constate au niveau des représentations phonologiques, on est ainsi amené à faire un sort particulier à celles que nous appellerons les « restrictions induites dans les représentations phonologiques par la composante phonologique », ou plus brièvement les « restrictions induites ». Une fois admis le principe de la représentation la plus simple, ces restrictions découlent automatiquement de l'existence de certaines règles phonologiques, règles qui opèrent aussi bien à l'intérieur des morphèmes qu'aux jointures entre morphèmes. Les restrictions induites n'ont pas besoin d'être formulées explicitement. Seules doivent être formulées explicitement (sous forme de règles de structure morphématique) les restrictions qui ne sont pas des restrictions induites, comme par exemple les restrictions (R4) et (R5) de la page 102. En d'autres termes, l'ensemble des allomorphes possibles est l'intersection de deux ensembles : l'ensemble A des représentations compatibles avec les règles de structure morphématique, et l'ensemble B des représentations compatibles avec les restrictions induites. Soient par exemple en français les matrices /la/, /lean/, /lan/ et /lant/. La représentation /la/ n'appartient pas à l'ensemble A, car il existe une règle de structure morphématique qui exclut les voyelles nasales des représentations phonologiques ²³, mais elle appartient à l'ensemble B. La représentation /ləan/ appartient à l'ensemble A, car il n'existe pas de règle de structure morphématique qui interdise les séquences /əV/, mais elle n'appartient pas à l'ensemble B. Enfin /lan/ et /lant/ appartiennent à la fois à l'ensemble A et à l'ensemble B, et sont donc deux allomorphes possibles en français; seule /lant/ est effectivement attestée (lent).

En reconnaissant l'existence de restrictions induites, nous nous évitons de faire figurer une même généralisation en deux endroits différents de la grammaire : une première fois sous la forme d'une règle phonologique et une seconde fois sous la forme d'une règle de structure morphématique ²⁴. Nous nous écartons ainsi de la doctrine communément admise, qui implique en fait que la classe des inputs possibles de la composante phonologique est définie par des règles qui sont toutes complètement extérieures au fonctionnement de cette composante : règles

syntaxiques et règles de rajustement, au nombre desquelles figurent les règles de structure morphématique. En introduisant la notion de restriction induite nous impliquons au contraire que l'ensemble de ces règles ne définit pas complètement la classe des inputs possibles de la composante phonologique, et que certaines contraintes auxquelles ces inputs sont sujets découlent des propriétés de la composante phonologique elle-même.

Revenons maintenant à la règle $\mathfrak a$ -AJ. Des formes comme achetiez [aštye], cabaretier [kabartye] montrent que schwa n'est pas récrit comme $\mathfrak a$ devant ce qui se manifeste phonétiquement comme une séquence Cy. Ou bien on conserve $\mathfrak a$ -AJ $_{\mathfrak a}$ avec sa formulation présente, mais dans ce cas elle doit s'appliquer avant la règle SEM, qui récrit i comme y, ou bien on remanie le contexte de $\mathfrak a$ -AJ $_{\mathfrak a}$ en $\mathfrak a$ remplaçant par [+ cons] le symbole C (abréviation de [- syll]) qui figure à droite de l'accolade, et alors l'ordre d'application de SEM et $\mathfrak a$ -AJ est indifférent. Nous ne connaissons aucune raison de préférer une solution à l'autre.

Dans les morphèmes auxquels nous attribuons des représentations sousjacentes de la forme /+X2C120+/, la présence de schwa ne peut pas toujours être prédite à partir de l'entourage phonique, et ne peut donc pas s'expliquer par l'action d'une règle phonologique d'épenthèse. C'est ce qu'illustre l'opposition entre il triple ([tripl], *[tripel]) et il appelle ([apel], *[apl]), et de même celles entre il exalte et il halète, il riposte et il époussette, il contacte et il empaquette, etc. Notons aussi qu'en cette position le phonème schwa est en perte de vitesse. Schwa ne figure en effet jamais dans les morphèmes nouveaux qui viennent enrichir le lexique. N'ayant plus aucun moyen de se renouveler, le stock des morphèmes qui contiennent une occurrence de schwa ne peut que décroître avec le temps. Il vaut la peine de s'arrêter sur le mécanisme de cette disparition progressive, car il illustre un type de processus qui se retrouve fréquemment dans l'évolution linguistique. Les morphèmes de la forme $/+X_2C_1a_0+/$ et ceux de la forme $/+X_2C_1a_0+/$ sont phonétiquement indistinguables lorsqu'ils se trouvent dans un contexte où a-AJ prend effet : la prononciation [desel] représente il décèle (de /de+səl+ə+t/) et il déselle (de /de+sɛl+ə+t/). Seules nous permettent de lever l'ambiguïté des formes apparentées comme décelant [desla] et désellant [desela], où les morphèmes en question sont suivis d'une voyelle autre que schwa. Mais demandez à quelqu'un qui ne les a jamais rencontrés de former des adjectifs sur La Rochelle et Sartène. Il vous proposera [rɔšɛlɛ] et [sartɛnɛ] 25. Ceci montre qu'il attribue à [rɔšɛl] et [sartɛn] les représentations phonologiques /rošel/ et /sartenə/ plutôt que les représentations

²³ Cf. la règle (R2) de la page 100.

²⁴ Nous faisons allusion à un problème classique qu'on trouvera clairement posé dans Stanley (1967 : 402). C'est l'existence de restrictions induites qui explique par exemple la distribution des spécifications du trait [voix] dans les séquences d'obstruantes qui appartiennent à un même morphème en russe (Cf. Halle, 1959 : 61, 63-65), ou de celles du trait [arrière] dans les différentes voyelles d'un même morphème en finnois (cf. Kiparsky, 1968b et Rardin, 1969). Sur ce problème, cf. Anderson (1974 : 282 ss.), Kisseberth (1972c), Hooper (1975), Kenstowicz et Kisseberth (1977).

^{25 ...} ou [rošelwa] et [sartenwa], le choix du suffixe -ais ou -ois importe peu.

/rɔšəl/ et /sartənə/ impliquées par les formes rochelais et sartenais que donne le Petit Robert. Plus généralement, lorsqu'un morphème se prononce $[X\epsilon C_1]$ et qu'aucune alternance ne force les locuteurs à faire dériver le $[\epsilon]$ d'un schwa sousjacent, ils le font dériver d'un $|\epsilon|^{26}$. Ainsi, à mesure que se distendent les liens entre les différents mots d'une même famille étymologique ou que certains d'entre eux tombent en désuétude, certains schwas sont réinterprétés comme des $|\epsilon|$. Que chandelier vienne à disparaître, et chandelle verra son allomorphe actuel /šandəl/ remplacé par /šandɛl/.

Il existe un autre processus, complémentaire du précédent et fondé sur le même principe, qui affaiblit encore la position de schwa dans le lexique. Du fait de la règle VCE₂, les morphèmes de la forme /+XVC₂C₂₀+/ et /+XVCC₂₀+/ sont phonétiquement confondus lorsqu'ils se trouvent dans un contexte ou a-AJ ne prend pas effet. Les prononciations [krakle] craqueler (de /krakəl+e/) et [rakle] râcler (de /rakl+e/) sont identiques à l'initiale près, et c'est l'existence des formes apparentées [krakel] craquèle et [rakl] râcle qui nous apprend que /k/ et /l/ sont séparés par un schwa dans la représentation phonologique du premier verbe et pas dans celle du second. Le verbe (se) craqueler est déjà d'un emploi assez peu fréquent. Qu'il vienne à disparaître, et il ne restera plus que craquelé (adjectif) et craquelure, où craquel- sera réinterprété comme /krakl/. De même Martinon (1913:174) a fait remarquer que le verbe décolleter est de plus en plus souvent conjugué comme récolter. Le radical décollet- n'est guère usité que dans l'adjectif et le nom décolleté, où il apparaît toujours sous la forme [dekolt-], et le nom collet sur lequel ce radical est bâti ne s'emploie plus couramment que dans des locutions figées comme collet monté ou prendre au collet. La relation étymologique n'étant plus sentie, rien n'empêche de réinterpréter comme /dekolt/.

Selkirk (1972 : 396-398) rend compte des alternances entre schwa et ε en supposant que la voyelle sous-jacente est non pas δ , mais ε , et en posant une règle phonologique qui récrit ε comme δ lorsque la syllabe suivante porte l'accent de mot. Cette règle affecte le deuxième ε de /arsɛl+ ε r+y+e/ harcèleriez, mais non le premier, d'où finalement [arsɛlərye].

Mais si nous demandons à quelqu'un de former des dérivés en -iser, -isation sur empaquetable, parallèlement à la série rentable, rentabiliser, rentabilisation, les formes fournies sont toujours [ãpaktabilize], [ãpaktabilizasyɔ̃], et non

26 Ici encore, les représentations lexicales choisies sont celles qui ajoutent le moins à la complexité de la grammaire. La préférence des locuteurs pour /ɛ/ est en accord avec l'hypothèse évoquée plus haut, en vertu de laquelle toutes choses égales d'ailleurs, une représentation lexicale ajoute d'autant moins à la complexité de la grammaire qu'elle est plus proche des représentations phonétiques.

*[ãpaketabilize], *[ãpaketabilizasy3] comme le prédit la règle de Selkirk. De même, parallèlement à ouvriérisme, la forme unanimement construite sur hôtelier est [otolyerism] et non *[otelyerism]. L'analyse de Selkirk laisse d'autre part dans l'ombre le fait que l'alternance $\partial \sim \varepsilon$ ne concerne que les morphèmes de la forme /+X $\partial C_1\partial_0$ +/. Enfin si on fait dériver les schwas qui alternent avec ε de la voyelle sous-jacente / ε /, on voit mal comment distinguer dans les représentations sous-jacentes les ε sujets à alternance (type lève) de ceux qui restent toujours ε (type rêve).

Le schéma $\mathfrak d$ -AJ ne rend pas compte du passage de schwa à ε ou e dans congélation, interpellation, appellation, dénivellation, angélique (cf. angelot), modéliste (cf. modeler). Ce phénomène n'est pas particulier aux morphèmes $/+X\mathfrak dC_1\mathfrak d_0+/$, puisqu'on le retrouve dans $secréter \sim sécrétion$, $rebelle \sim rébellion$, $tenace \sim ténacité$, $reprocher \sim irréprochable$, $remédier \sim irrémédiable$. Il faut le mettre sur le compte d'une règle spéciale d'une généralité limitée à certaines formations savantes. Nous n'essayerons pas de la formuler ici.

La règle d'ajustement de schwa dont il vient d'être question est en tous points semblable à celle qui abaisse e en ε dans les morphèmes de la forme /+XeC₁ $>_0+/:^{27}$

$$e-AJ: e \rightarrow \varepsilon / - - C_1 \begin{cases} \# \\ C \\ \ni [-seg] \end{cases}$$
 (a)

Ce schéma est lui aussi ordonné après ELIS et avant TRONC. e-AJ_a rend compte d'alternances comme compléter [kõplet] ~ complet [kõplet], péter [pete] ~ pet [pet], décréter [dekrete] ~ décret [dekret]. pet a par exemple la représentation sous-jacente /# pet #/, d'où /# pet #/ par application de e-AJ_a, et finalement [petare après effacement du t final par TRONC ²⁸. La règle e-AJ_b rend compte d'alternances comme insérer [esere] ~ insertion [esersyő], protéger [proteže] ~ protection [proteksyő], gérer [žere] ~ gestion [žestyő]. Enfin la règle e-AJ_c est nécessaire pour rendre compte de célébrer [selebret] ~ célébrerez [selebraret], céder [sede] ~ céderiez [sederye], etc., où le schwa sous-jacent se maintient intact jusque dans les

27 Cette règle correspond à la règle que Selkirk (1972 : 367-375) baptise « ajustement en syllabe fermée ». Nous mettons largement à profit les données rassemblées par Selkirk et ses remarques concernant cette règle, mais nous arrivons à des conclusions différentes. La règle de Selkirk récrit comme ε tout ε qui précède CC, C# ou C∂#. Nous laissons au lecteur le soin de se convaincre qu'une telle règle ne rend pas compte de l'ensemble des données qui motivent notre propre formulation de e-AJ. Voyez aussi note 44 page 217.

28 e-AJ_a admet certaines exceptions, comme chez et la désinence -ez.

représentations phonétiques. Cette règle rend également compte de cède [sɛd] (de /#sed+ə+t#/), cédera [sɛdra] (de /#sed+ə+r+at#/), formes dont le schwa est ultérieurement effacé par des règles ordonnées après TRONC.

 \mathfrak{d} -AJ et e-AJ opèrent dans des contextes identiques et entretiennent les mêmes relations d'ordre avec les autres règles de la grammaire. Il s'agit en fait d'un mécanisme unique qui confond en ε les trois voyelles sous-jacentes \mathfrak{d} , e et ε . Comme nous ne connaissons pas le contenu phonologique exact du segment que nous notons \mathfrak{d} , convenons d'appeler [E] l'expression en traits pertinents qui définit la classe $\{\mathfrak{d}, e, \varepsilon\}$. \mathfrak{d} -AJ et e-AJ peuvent être fusionnés en le schéma E-AJ :

E-AJ [E]
$$\rightarrow \epsilon$$
 $\left\langle \begin{array}{c} \# \\ C \\ \flat [-seg] \end{array} \right\rangle$ (a) (b) (c)

condition sur E- AJ_b : $C_1C \neq OL^{29}$

Notons qu'à l'intérieur d'un même morphème, ε est la seule des trois voyelles ∂ , e, ε à pouvoir être suivie d'un groupe CC qui ne soit pas un groupe OL. Devant un groupe OL on trouve a (cf. sevrer) et e (cf. célébrer) aussi bien que e (cf. empêtrer). Mais devant un autre groupe CC on ne trouve que ε^{30} : mercure, texte, etc. Pour de tels morphèmes, il n'existe aucune alternance qui nous indique si ce s dérive d'un /s/, d'un /ə/ ou d'un /e/. A priori, [merkur] peut aussi bien dériver de /merkur/, /mərkur/ ou /merkür/, puisque E-AJ, garantit de toute façon que la voyelle de la première syllabe sera récrite comme ɛ. Dans de tels cas nous opterons systématiquement pour /ɛ/. Quant à l'impossibilité des allomorphes comme /mərkür/ et /merkür/, où /ə/ et /e/ précèdent immédiatement un groupe CC qui n'est pas un groupe OL. nous la mettrons sur le compte d'une restriction induite qui découle de la présence de la règle E-AJ, dans la composante phonologique. Pour que cette analyse soit possible, il faut montrer que E-AJ, prend effet devant tous les groupes CC sauf les groupes OL, car si elle prenait aussi effet devant les groupes OL, il devrait être impossible d'opposer /ə/ et /e/ à /ɛ/ devant un groupe OL dans les représentations phonologiques.

Nous ne disposons d'aucune donnée qui nous indique comment e se comporte devant un groupe O+L, car il n'existe aucun mot pour lequel il soit nécessaire de

Rappelons comment on définit traditionnellement les notions « syllabe fermée » et « syllabe ouverte » en français (et dans d'autres langues romanes) : sont en syllabe fermée toutes les voyelles qui précèdent une séquence $C_1\#$ ou une séquence de segments consonantiques qui n'est pas du type OL. Les autres voyelles sont dites en syllabe ouverte. Les voyelles en syllabe ouverte sont donc celles qui sont suivies de V, #, CV, OLV ou d'une séquence consonne plus semi-voyelle. Munis de ces définitions, nous voyons que le contenu du schéma E-AJ peut s'énoncer de la façon suivante : a et e suivis d'une consonne qui fait partie du même morphème qu'eux sont récrits comme e lorsqu'ils se trouvent en syllabe fermée ou lorsque la syllabe suivante contient un schwa situé en fin de morphème e4. Cette règle serait plus générale si on pouvait l'amputer de la clause en italiques,

²⁹ La raison d'être de cette condition sera donnée plus bas.

³⁰ Nous faisons abstraction des complications dues à l'harmonie vocalique, dont il sera question plus bas.

³¹ Les seules séquences O+L qui existent en français se trouvent dans le futur de certains verbes, où un radical terminé par une obstruante est immédiatement suivi du r du futur (battrez, /bat+r+e/. Or il n'existe pas de verbe de ce type dont le radical soit de la forme /+XeO+/.

³² C'est ce qu'exprime la condition $C_1C \neq OL$ que nous avons mise en appendice à la description structurale de E-AJ_k.

^{33 ...} à moins que le groupe CC en question n'appartienne tout entier au morphème suivant. Voyez en effet restructurer et déstructurer, où re- et dé- se prononcent [rə], [de], comme prédit par E-AJ_b, puisque les séquences a+st et e+st ne sont pas du ressort de cette règle.

³⁴ La théorie linguistique doit donner un statut théorique à la notion de syllabe. Voyez à ce sujet les difficultés rencontrées par Chomsky et Halle (1968 : 241, n. 2 et 3) et les références données ci-dessous n. 47 et 48.

qui correspond au seul cas où ϑ et e soient récrits comme ε quoique situés en syllabe ouverte. Il n'est pas inutile de s'assurer que la règle E-AJ_c n'est pas un artefact de notre analyse.

Nous avons donné deux raisons pour justifier la règle E-AJ. La première est qu'il fallait rendre compte de formes comme il cachette /#kašət+>+t#/, complète /#koplet+a#/, formes qu'il est impossible de mettre sur le compte de E-AJ, à moins d'abandonner l'hypothèse que l'ordre d'application des règles est le même dans toutes les dérivations 35. Mais comme on a par ailleurs actuellement des raisons de douter de la solidité de cette hypothèse 36, ces formes ne fournissent pas un argument décisif en faveur de la règle E-AJ_e. Le deuxième argument en faveur de E-AJ, a plus de poids. C'est la nécessité de rendre compte de appelleriez, sèvrerez, céderiez, célébrerez et de toutes les formes analogues où un schwa se manifeste phonétiquement devant le r du futur. Mais cet argument ne vaut qu'à condition d'admettre que ce schwa est présent dans les représentations qui sont soumises à E-AJ, ce que nous avons précisément fait en supposant que -ement. -erie et -er- (futur) avaient les représentations phonologiques />+mant/, /ə+ri/ et /ə+r/. On peut aussi bien imaginer que les représentations phonologiques en question sont /mant/, /ri/ et /r/, et que le schwa qui apparaît dans certains cas devant ces suffixes est introduit en cours de dérivation par une règle a-INS qui insère un schwa dans le contexte C+ ---- CV. Si cette règle est ordonnée après E-AJ, on obtient des dérivations comme les suivantes³⁷:

	appellerez	sèvrerez	appelez	crevez
	/apəl+r+e/	/səvr+r+e/	/apəl+e/	/krəv+e/
E-AJ _b	apɛl+r+e	sevr+r+e		
ə-INS	apɛl+ər+e	sevr+ər+e		
VCE ₂	apɛl+r+e		apl+e	
	[apelre]	[sevrəre]	[aple]	[krəve]

Les deux dérivations de gauche montrent qu'au moment où E-AJ_b est applicable, le schwa du radical précède une séquence C_1+C et est donc du ressort de E-AJ_b. \Rightarrow -INS introduit ensuite un schwa qui est ultérieurement sujet aux mêmes règles

d'effacement que les schwas déjà présents au niveau phonologique, comme le montre le parallèle avec les deux dérivations de droite.

Nous pouvons donc nous débarrasser de la règle E-AJ_e à deux conditions : (1) abandonner l'hypothèse que l'ordre d'application des règles est le même dans toutes les dérivations, et permettre ainsi à la règle E-AJ_a de rendre compte du ε de cachette aussi bien que de celui de cachet; (2) supposer que le schwa qui apparaît dans sèvrerez, appelleriez, etc. ne dérive pas d'une voyelle déjà présente dans les représentations phonologiques, mais est introduit par une règle d'épenthèse ordonnée après E-AJ_b.

Le point (2) nous paraît difficile à soutenir. En effet tous les verbes n'ont pas phonétiquement un schwa devant le r du futur, et il se trouve que ceux qui en ont un sont précisément aussi ceux qui gardent intacte l'obstruante finale de leur radical aux trois personnes du singulier de l'indicatif présent et à l'impératif singulier. Nous voulons parler des verbes de la première conjugaison 38. Que l'on compare par exemple border (radical /bord/) et tordre (radical /tord/) : borderez [bordare], tordrez [tordre]; borderiez [bordarye], tordriez [tordriye]; il borde [bord], il tord [tor]. Ceci s'explique naturellement en supposant que dans les représentations phonologiques de toutes les formes de la première conjugaison le segment final du radical est séparé de la terminaison par une voyelle thématique /ə/39. Cette vovelle thématique protège la consonne finale de la troncation, et elle se manifeste éventuellement comme [a] lorsqu'elle n'est du ressort d'aucune des règles d'effacement de schwa dont il sera question plus loin. Ainsi l'obstruante finale de /bord/ est tronquée dans le nom bord /# bord#/ mais elle se maintient dans il borde / # bord++++#/. C'est aussi la vovelle thématique qui est à l'origine du schwa de borderez (de /bord+++++e/). Au contraire les représentations phonologiques de verbes comme tordre ne contiennent pas de voyelle thématique, et la terminaison y est au contact direct du radical. Rien n'empêche la troncation du d du radical dans il tord / #tord+t #/, et aucun schwa n'apparaît dans la prononciation de tordrez /tord+r+e/40. En supposant que les verbes en -er se distinguent de tous les autres par l'apparition constante d'une voyelle thématique /a/ dans les représentations phonologiques, nous faisons apparaître l'impossibilité de tronquer l'obstruante finale du radical et l'apparition d'un

³⁵ Cf. page 199.

³⁶ Cf. note 37 page 97.

³⁷ Les représentations phonologiques entre barres obliques ont été débarrassées de certains détails qui ne jouent aucun rôle ici, comme le z final de la désinence -ez.

³⁸ Dans la «première conjugaison» nous rangeons tous les verbes en -er, dans la deuxième tous ceux en -ir ~ iss (finir, blanchir, etc.), et dans la troisième tous les autres (perdre, servir, devoir, etc.).

³⁹ Cf. page 203.

⁴⁰ Sur la différence entre borderiez et tordriez, cf. page 241.

schwa devant le r du futur comme deux conséquences nécessaires d'une propriété morphologique unique. Au contraire, si nous attribuons le schwa de formes comme borderez à l'opération de la règle ə-INS, il faut marquer tous les verbes autres que ceux en -er comme des exceptions à ə-INS.Et s'il se trouve par ailleurs qu'aux personnes du singulier de l'indicatif présent tous les verbes marqués [- règle ə-INS] ont des représentations phonologiques qui ne contiennent pas de /ə/ entre le radical et la désinence, ce fait n'a aucun caractère de nécessité; il ne découle pas automatiquement des autres propriétés de la grammaire, et doit faire l'objet d'une mention spéciale.

Si nous admettons l'hypothèse (2), il nous faut par ailleurs renoncer à mettre les lacunes de la distribution de /ə/ et /e/ dans les représentations phonologiques sur le compte d'une restriction induite par E-AJ_b. En effet, pour dériver [levre] de /ləv+r+e/ (lèverez) et [sɛdre] de /sed+r+e/ (céderez) il faut admettre que E-AJ_b prend effet même devant les séquences O+L. D'autre part, avant que ə-INS n'ait pris effet, les représentations sous-jacentes de lèverez et devrez sont identiques à la consonne initiale près : /ləv+r+e/ et /dəv+r+e/. Le seul moyen d'empêcher E-AJ_b de prendre effet dans la seconde est de supposer que devoir et les verbes en -cevoir, qui sont déjà des exceptions à ə-INS, sont en outre des exceptions à E-AJ_b.

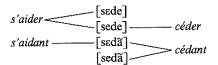
Pour toutes ces raisons, nous pensons que la règle $E-AJ_e$ doit figurer dans la grammaire. Nous renonçons pour l'instant à expliquer pourquoi E-AJ traite a et e comme s'ils se trouvaient en syllabe fermée lorsqu'ils sont en syllabe ouverte et que la syllabe suivante contient un schwa suivi d'une frontière.

L'HARMONIE VOCALIQUE

Dans le parler décrit ici, la régularité des alternances dues à E-AJ est obscurcie en surface par l'opération de la règle d'harmonie vocalique suivante :

HARM
$$\begin{bmatrix} + & \text{syll} \\ - & \text{rond} \\ - & \text{haut} \\ - & \text{arr} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} \alpha & \text{bas} \end{bmatrix} \int - C_1 + C_0 \begin{bmatrix} + & \text{syll} \\ \alpha & \text{bas} \end{bmatrix}$$

Cette règle est facultative. Elle opère d'autant plus facilement que l'élocution est familière. Elle récrit e comme s lorsque la syllabe suivante contient une voyelle basse n'appartenant pas au même morphème, et elle récrit ε comme e lorsque la syllabe suivante contient une voyelle non-basse n'appartenant pas au même morphème. Ainsi cédant /sed+ã/ se prononce [sedã] lorsque la règle ne prend pas effet et [seda] lorsqu'elle prend effet; aider /ed+e/ se prononce [ede] lorsqu'elle ne prend pas effet et [ede] lorsqu'elle prend effet. L'opération de cette règle a donc pour résultat d'oblitérer la distinction entre les voyelles sous-jacentes e et ε devant consonne(s) finale(s) de morphème. La prononciation [seda] peut représenter cédant /sed+a/ aussi bien que s'aidant /s # ed+a/, et la prononciation [sede] peut représenter s'aider /s#Ed+e/ aussi bien que céder /sed+e/. La distinction entre e et ε n'en doit pas moins être maintenue dans les représentations phonologiques pour rendre compte du fait que le locuteur peut pratiquer une diction plus relevée où HARM n'opère qu'assez sporadiquement. C'est un fait que la prononciation [seda] ne peut représenter que *cédant*, et la prononciation [sede] ne peut représenter que s'aider. On peut résumer ces données comme suit :



Notre grammaire rend compte de ces données, car elle ne contient aucune règle qui puisse récrire ε comme e dans $/s\#\varepsilon d+\widetilde{a}/$ (s'aidant), ni e comme ε dans $/s\varepsilon d+e/$ (céder). Ainsi que l'indique la formulation donnée plus haut, HARM doit tenir compte du découpage morphologique : récolte, détail ne se prononcent jamais *[rɛkolt], *[dɛtay], et prétend [pretã] ne se confond jamais avec prêtant [pretã].

Du point de vue de HARM, les ε issus de e ou ə par application de E-AJ se comportent exactement comme les voyelles qui avaient déjà le timbre ε dans les représentations phonologiques. céderez et lèverez se prononcent [sɛdre], [lɛvre] (cas où HARM ne prend pas effet) ou [sedre], [levre] (cas où HARM prend effet). cédera, lèvera se prononcent uniquement [sɛdra], [lɛvra], jamais *[sedra], *[levra]. On rend compte de ces faits en ordonnant HARM après E-AJ.

Tandis que E-AJ se retrouve identique dans la grammaire de tous les Parisiens, ce qui est à mettre en relation avec le fait qu'il s'agit d'une règle obligatoire et applicable assez tôt dans la dérivation, une enquête systématique révélerait sûrement des différences de locuteur à locuteur assez importantes en ce

qui concerne HARM, qui est facultative et tardive ⁴¹. Nous donnons ci-dessous les dérivations de *aiderez*, *céderez*, *lèverez* et *lèvera* pour illustrer le fonctionnement de E-AJ, VCE₂ et HARM. Les trois premières formes ont deux prononciations distinctes selon que HARM prend effet ou non. Ces dérivations montrent que HARM doit être ordonnée après VCE₂.

	aiderez	céderez	lèverez	lèvera
E-AJ VCE ₂ HARM	/£d+ər+e/ £d+r+e (ed+r+e)	/sed+ər+e/ sed+ər+e sed+r+e (sed+r+e)	/lav+ar+e/ lev+ar+e lev+r+e (lev+r+e)	/ləv+ər+a/ lɛv+ər+a lɛv+r+a
	[ɛdre] ou [edre]	[sædre] ou [sedre]	[lɛvre] ou [levre]	[lɛvra]

Pour en finir avec E-AJ proprement dite, il faut dire un mot des prononciations [ɛlve], [prɛvne] qui apparaissent concurremment à [elve] élevé, [prevne] prévenez. La réalisation [ɛ] du /e/ de la première syllabe ne peut pas être due à HARM, puisque la voyelle de la seconde syllabe est non-basse. Elle ne peut non plus être mise sur le compte de E-AJ. En effet, dans /e+ləv+e/ élevé par exemple on a la séquence /e+C₁ə/, et non la séquence /eC₁ə/ requise par la description structurale de E-AJ. Alors que l'abaissement de e en e est obligatoire dans /eC₁ə/ (type cédera [sɛdra]/*[sedra]), il est facultatif dans /e+C₁ə/, comme le montre le fait que élevant peut se prononcer [elvã] aussi bien que [ɛlvã]. Bref, nous avons affaire à une règle différente de E-AJ. La comparaison de céderiez [sɛdərye]/*[sedərye] et dételiez [detəlye]/*[dɛtəlye] (en face de dételez [detle]/[dɛtle]) montre par ailleurs qu'alors que dans /eC₁ə/ l'abaissement de e a lieu quel que soit le sort du schwa qui suit, dans /e+C₁ə/ cet abaissement a lieu seulement si le schwa est effacé. Nous poserons donc la règle facultative suivante,

ordonnée après la règle ${\rm VCE_2}$ qui est responsable de l'effacement des schwas intérieurs 42 :

e-AB:
$$e \rightarrow \epsilon$$
 / —— CC

Il ne s'agit que d'une première approximation. La description structurale doit comporter des restrictions qui empêchent la règle d'affecter les séquences eCC où le groupe CC provient en droite ligne des représentations phonologiques ⁴³, comme dans pénétrer et déstructurer, qui ne peuvent pas se prononcer *[penetre], *[destrüktüre]. Quelle que soit la formulation exacte de e-AB, il est de toutes façons exclu qu'on puisse la fusionner avec e-AJ_b, car e-AJ_b est ordonnée avant VCE₂ et e-AB est ordonnée après VCE₂. Il est certain que la coexistence de e-AJ_b et e-AB au sein d'une même grammaire n'est pas fortuite, mais le formalisme développé ici ne nous permet pas de mettre en lumière la parenté profonde qui les unit ⁴⁴, car les abréviations en schémas de règles ne nous autorisent à tirer profit que des similitudes formelles entre règles adjacentes.

En conclusion, il existe en français un phonème /ə/ qui se réalise tantôt comme $[\varepsilon]^{45}$, tantôt comme $[\varpi]$, et tantôt comme zéro. Notre ignorance reste entière en ce qui concerne sa définition par traits pertinents ⁴⁶. Tout ce que nous savons de cette voyelle, c'est qu'elle est distincte de tous les autres phonèmes vocaliques du français, entre autres de /ɛ/, /e/, /æ/ et /ö/, tout en étant étroitement apparentée à /ɛ/ et /e/. Si l'on met à part les cas où schwa se trouve en fin de mot (le, quelques), sa manifestation phonétique est toujours confondue avec celle d'un autre phonème qui peut apparaître dans le même contexte; rien ne distingue en surface le $[\varpi]$ de abreuvons, qui est issu de /æ/, de celui de crevons, qui est issu de /ə/, et de même rien ne distingue le $[\varepsilon]$ de rêve, qui est issu de /ɛ/, de celui de crève,

⁴¹ L'existence de telles variations est reflétée dans la littérature. Grammont (1914) et Fouché (1956), sur les données desquels Selkirk (1972) fonde son traitement de l'harmonie vocalique, ne parlent que du passage de ε à ε devant voyelle non-basse. Au contraire Malmberg (1969) et Morin (1971) traitent également le passage de ε à ε devant voyelle basse. D'autre part Fouché (p. 71) et Malmberg (p. 32) décrivent des parlers où l'harmonie n'affecte pas les ε en syllabe fermée, alors que le nôtre ne connaît pas cette restriction : rester et perdrez peuvent s'y prononcer [reste], [perdre]. Enfin Morin (p. 98) décrit un parler où l'harmonie opère sans tenir compte des frontières de morphème.

⁴² Sous e-AB, lire « abaissement de e ».

⁴³ Dans de telles séquences, CC est forcément un groupe situé en début de morphème (cf. n. 33 p. 211) ou un groupe OL ou les deux à la fois, car toutes les autres séquences eCC sont éliminées par E-AJ_b.

⁴⁴ Selkirk (1972) dispose d'un seul et même schéma de règles pour rendre compte du ε de [ɛlve] élever et de celui de [kɔ̃plɛ] complet. Elle doit l'ordonner après VCE₂ pour rendre compte de la première forme (p. 407), et avant TRONC pour rendre compte de la seconde (p. 371), ce qui est impossible puisque TRONC précède VCE₂.

^{45 ...} ou comme [e] par harmonie vocalique.

⁴⁶ Mais cf. Dell et Serkirk (1978: 6-7).

qui est issu de /ə/. Ce qui distingue schwa des autres voyelles sous-jacentes est donc moins le timbre de ses réalisations phonétiques que le jeu particulier des alternances auxquelles il est soumis.

Nous laissons au lecteur attentif le soin de se convaincre que l'action de la règle a-AJ garantit qu'à l'intérieur d'un mot les seules séquences de segments consonantiques qui puissent apparaître derrière schwa sont des groupes OL ou des groupes initiaux de morphème. A proprement parler, cette affirmation n'est pas vraie des représentations phonétiques, mais des représentations intermédiaires qui sont les inputs de VCE₂; elle vaut par exemple pour la représentation /ženev+wa/, qui est l'input de VCE₂, mais plus pour [ženvwa], où l'application de VCE₂ a créé un groupe nv qui suit immédiatement le premier schwa.

Jusqu'à ce point, le texte de cette réédition suit à quelques détails près celui de la première édition de ce livre, parue en 1973. Depuis cette date, divers travaux, portant en particulier sur la syllabe⁴⁷, sont venus modifier profondément la conception qu'on se fait de la structure des représentations en phonologie. Dans le même temps divers auteurs ont proposé d'expliquer certains aspects du comportement de schwa en français en faisant intervenir la structuration de la chaîne en syllabes et en « pieds » 48. Tenir compte de ces travaux tout en gardant au livre sa cohérence aurait demandé de le refaire complètement, ce dont il n'était pas question dans le cadre de la présente réédition. La discussion qu'on lira au chapitre suivant présente des différences importantes avec celles de l'édition de 1973, notamment en ce qui concerne les schwas en fin de polysyllabe et les groupes OL, mais l'équipement conceptuel utilisé n'a été enrichi que sur deux points par rapport à la première édition : recours aux filtres à la sortie (p. 239) et possibilité de faire référence à la structure syllabique dans la description structurale des règles phonologiques (pp. 246-247). Nous avons incorporé à ce chapitre des propositions que nous avons d'abord publiées dans divers articles. Le manque de place n'a pas permis de reprendre autrement que de manière allusive l'argumentation qui motive certaines de ces propositions et les données sur lesquelles cette argumentation s'appuie. Force est de renvoyer le lecteur aux articles originaux pour le détail.

47 Cf. par exemple Vennemann (1972), Hooper (1976), Kahn (1976), Bell et Hooper (1978), Kiparsky (1979), Halle et Vergnaud (1980, Lowenstamm (1981), Selkirk (1982a, 1984b), Steriade (1982), Clements et Keyser (1983), Harris (1983), Kaye et Lowenstamm (1984), Clements (sous presse), Lowenstamm et Kaye (sous presse), Dell et Elmedlaoui (sous presse). 48 En ce qui concerne E-AJ, cf. en particulier Anderson (1982), Basbøll (1978a, 1981), Booij (1984), Bouchard (1981), de Cornulier (1977), Noske (1982), Selkirk (1978), Tranel (1983, 1984).

PRÉLIMINAIRES

Les principes qui gouvernent la chute et le maintien de schwa ont déjà fait l'objet d'une volumineuse littérature ¹. A notre connaissance, la première tentative de traitement systématique date du livre de Mende (1880). Mais le coup d'envoi a véritablement été donné par Grammont (1894; 1914), dont les travaux ont marqué le point de départ d'une série de descriptions de plus en plus complètes : Martinon (1913), Leray (1930), Fouché (1956), et Delattre (1966 : 17-36), pour ne citer que les plus significatives ². Ces auteurs s'efforcent de donner un catalogue aussi complet que possible des faits, mais l'absence d'une théorie linguistique leur interdit d'en donner une description qui s'organise en un tout structuré. Des tentatives en ce sens ont été faites par Weinrich (1958 : 248-260) et Pulgram (1961), mais le lecteur attentif se convaincra aisément qu'elles ne rendent compte que d'une petite partie des données présentées ici.

Nous adopterons les conventions suivantes. Quand nous voudrons indiquer qu'un schwa est obligatoirement prononcé, nous soulignerons la lettre \mathfrak{d} ou le e qui lui correspond dans l'orthographe. Nous écrirons par exemple [kr \mathfrak{d} ve] ou cr \mathfrak{e} vez pour indiquer que ce mot se prononce obligatoirement [kr \mathfrak{d} ve], jamais *[krve]. Des parenthèses indiqueront que la prononciation de schwa est facultative. Nous écrirons par exemple [vest(\mathfrak{d})mar \mathfrak{d}] ou vest(e) marron pour indiquer que les prononciations [vest \mathfrak{d} mar \mathfrak{d}] et [vest \mathfrak{d} mar \mathfrak{d}] sont également possibles. Une lettre rayée d'une barre oblique indique enfin que schwa tombe obligatoirement.

¹ Le présent chapitre est une version élargie du premier chapitre d'une thèse de Ph. D. rédigée sous la direction de Morris Halle (Dell, 1970).

² En plus des références de la note 48 p. 218, voir par exemple Bazylko (1976), Cornulier (1975), Dauses (1973), Morin (1974, 1982), Rialland (sous presse), Tranel (1981), Verluyten (1982). On trouvera d'autres références dans Martinet (1945), Pleasants (1956), Zwanenburg (1968) et Walter et Walter (1983).

Nous écrirons par exemple [gros#tet#] ou grossé têté pour indiquer que la seule prononciation possible est [grostet].

EFFACEMENT APRÈS VOYELLE ET EFFACEMENT DEVANT UNE PAUSE

Schwa s'efface obligatoirement lorsqu'il suit une voyelle. On prononce de la même façon je lierai et je lirai. Comparez de même remerciément et débarquement, vous jouériez et vous parleriez, elle est partié trop tôt et elle est mort(e) trop tôt³. Nous écrirons donc la règle obligatoire suivante⁴:

$$V-E: \ni \rightarrow \emptyset / V \longrightarrow$$

V-E doit s'appliquer avant la règle SEM qui récrit une voyelle haute qui précède une voyelle comme une semi-voyelle 5 . Ainsi, au moment où SEM est applicable, V-E a déjà fait disparaître le schwa des séquences $u+\partial$, $\ddot{u}+\partial$ et $i+\partial$, voyez par exemple [avwe] avouez et [avu] avoue, qui dérivent respectivement de /avu+ez/ et /avu+ ∂ +t/. Plus généralement, l'ordre d'application de V-E et SEM rend compte du fait qu'il n'existe jamais dans les représentations phonétiques de séquence *[w\odds] ou *[\vec{w}\odds], ni de séquence [y\odds] où [y] dérive de /i/. Il n'existe pas de séquence *[w\odds] ou *[\vec{w}\odds] parce que la seule source de [w] et [\vec{w}] est /u/ et /\vec{u}/ (par application de SEM), et que l'ordre de V-E et SEM garantit que les séquences /u+\odds/ et /\vec{u}+\odds/ se manifesteront phonétiquement comme [u] et [\vec{u}]. De même les séquences /i+\odds/ se manifestent nécessairement comme [i]. Il existe bien des séquences [y\odds], par exemple dans vieille housse [vy\vec{v}\vec{v}\vec{v}\vec{v}\vec{v}\vec{v}\vec{v}, mais le [y] qui y figure ne dérive pas d'un /i/\odds.

Il n'existe pas de morphème dont la représentation phonologique contienne une séquence /Və/. Une argumentation en tous points similaire à celle développée aux pages 203-206 à propos de ELIS permet de conclure qu'il n'est pas nécessaire d'écrire une règle de structure morphématique spéciale pour exclure les séquences /Və/ des représentations phonologiques. Étant donné deux matrices phonologiques /XVəY/ et /XVY/, où la seconde est identique à la première au schwa près, la composante phonologique leur assignerait forcément la même représentation phonétique dans tous les contextes. Ceci découle de l'existence de la règle V-E, qui est obligatoire et n'admet aucune exception. Les matrices phonologiques de la forme /XVəY/ ne sont interdites par aucune règle de structure morphématique, mais elles sont systématiquement exclues des représentations lexicales en vertu du principe de la représentation la plus simple, qui oblige à leur préférer les représentations correspondantes /XVY/, qui ajoutent moins à la complexité du lexique.

Il est important de remarquer que l'existence de la règle V-E dans la composante phonologique n'est pas suffisante pour garantir que les représentations phonologiques /XVəY/ et /XVY/ seront toujours confondues phonétiquement quel que soit le contexte. Supposons que V-E soit ordonnée après E-AJ et imaginons qu'à côté des formes fil, filé (radical /fil/) existent des formes analogues bâties sur le radical hypothétique /fiəl/. Voici leurs dérivations :

	/#fil+e#/	/#fiəl+e#/	/#fil#/	/#fiəl#/
E-AJ				#fiɛl #
V-E		#fi 1+e#		
SEM				# fyɛl #
	[file]	[file]	[fil]	[fyɛl]

La dérivation de /# fiəl #/ montre que si E-AJ est ordonnée avant V-E, elle récrit comme ɛ certains schwas précédés d'une voyelle, leur permettant ainsi d'échapper à l'effacement par V-E et de se manifester phonétiquement comme [ɛ]. Pour que notre grammaire garantisse que les séquences /Və/ seront à tous coups confondues avec les voyelles /V/ correspondantes et qu'on puisse ainsi mettre l'impossibilité d'allomorphes contenant de telles séquences sur le compte d'une restriction induite, il faut ordonner V-E avant E-AJ⁷, ce que nous ferons, car nous ne connaissons aucune donnée qui exige l'ordre inverse.

Les considérations qui précèdent montrent que les restrictions induites ne découlent pas simplement de la présence d'une certaine règle dans la composante

³ Sur le schwa sous-jacent qui apparaît dans *lierai, joueriez, parleriez*, cf. p. 213; sur celui qui précède le suffixe *-ment* dans *remerciement*, *débarquement*, cf. p. 199-200; sur celui du féminin dans *partie*, *morte*, cf. le chapitre 4.

⁴ Sous les initiales V-E, lire «voyelle-schwa».

⁵ Cf. page 86.

⁶ Les yods postvocaliques que l'orthographe note -il(l-), comme dans rail, dérailler ou -y-, comme dans balayez, royal, ne dérivent jamais de /i/. Sur l'origine profonde des premiers, voyez les propositions de Schane (1968a: 58). Nous les noterons simplement y dans les représentations sous-jacentes.

⁷ Le lecteur vérifiera aisément qu'avec cet ordre d'application les deux dérivations de droite aboutissent au même output [fil].

phonologique, mais aussi de la façon dont cette règle est ordonnée par rapport aux autres, bref, que les restrictions induites engagent la composante phonologique prise comme un tout. C'est pourquoi nous avons parlé de restrictions induites « par la composante phonologique » plutôt que par telle ou telle règle phonologique en particulier.

Schwa tombe obligatoirement devant une pause lorsqu'il n'est pas l'unique voyelle d'un mot : *elle est trop petité*, *elle est perversé*, mais *bats-le*, *sur ce*. En utilisant le symbole § pour représenter une pause, on peut écrire :

PAUS:
$$\Rightarrow \emptyset / VC_0 \longrightarrow \S$$

De même que les règles ELIS et V-E, la règle PAUS est obligatoire et n'admet aucune exception. Lorsque, jusque, puisque et parce que conservent leur schwa final sauf s'il est du ressort d'ELIS. Il ne faut pas les considérer comme des exceptions à PAUS et à E-FIN mais comme des composés dont le deuxième terme est que : /lorsə#kə/, /žüsə#kə/, etc. A partir de maintenant, chaque fois que nous écrirons une nouvelle règle, nous ferons suivre son nom de la mention (OBL) ou (FAC) selon qu'il s'agit d'une règle obligatoire ou facultative.

Nous allons maintenant examiner le comportement des schwas situés en fin de polysyllabe qui ne sont sujets ni à ELIS, ni à V-E ni à PAUS.

EFFACEMENT EN FIN DE POLYSYLLABE

Schwa tombe obligatoirement lorsqu'il est précédé d'un seul segment nonsyllabique⁸ : un¢ vieillé courtisan¢. On prononce de la même façon petite roue et petit trou, grande rame et grand drame. Nous poserons donc la règle obligatoire suivante :

E-FIN₁:
$$\vartheta \rightarrow \emptyset$$
 / VC — # (OBL)

Lorsqu'un schwa situé en syllabe finale de polysyllabe est immédiatement précédé de deux consonnes ou plus, son effacement est facultatif. Il est toujours possible, mais sa fréquence est d'autant plus grande que le locuteur apporte moins de soin à sa prononciation et que le débit est rapide : $il\ box(e)$ souvent, $le\ text(e)$ du discours, une énorm(e) pancarte. Quoique nous ne nous soyons pas penchés en détail sur ce point, il ne fait pas de doute que la fréquence de cet effacement dépend aussi du nombre et de la nature des consonnes environnantes 9 . Ainsi, toutes choses égales d'ailleurs, le schwa final de texte tombe plus facilement dans text(e) tout à fait confidentiel que dans text(e) strictement confidentiel. Nous écrirons la règle facultative suivante :

E-FIN₂:
$$\Rightarrow \emptyset$$
 / CC — # (FAC)

Comme il n'existe pas en français de monosyllabes de la forme $\#CC_0\#$, cette règle ne concerne en fait que les schwas finaux de polysyllabes. Nous renvoyons à plus tard le rapprochement de E-FIN₁ et E-FIN₂. Un examen systématique de Juilland (1965) révèle que mis à part les mots terminés par un groupe OL dont la liquide ne tombe jamais (cf. p. 238), tous les mots qui peuvent se prononcer [XCC₀] devant $\#_1 C$ peuvent également se prononcer [XCC] dans ce même contexte. Seul fait exception le mot quelque(s). Ce mot se comporte de façon régulière devant # C, mais il se prononce forcément avec un schwa final devant # C; opposez il en a mis vingt et quelque(e)s sous son chapeau et quelques sous-officiers. Quelques est séparé du mot suivant par deux frontières # dans le premier exemple, mais par une seule dans le second 10 .

Ainsi que le laisse prévoir sa description structurale, la règle E-FIN₂ prend entre autres effet à l'intérieur des mots composés (assemblages de mots qui comptent eux-mêmes pour un mot). Mais elle est soumise dans ce cas à une restriction intéressante. Léon (1966) a fait remarquer que schwa se maintient toujours dans les mots comme porte-plume, porte-voix, garde-meuble, ouvre-boîte, où le second

⁸ Nous laissons de côté les cas où le mot suivant commence par un h aspiré (cf. p. 262) ainsi que le mot rien, devant lequel schwa se maintient facultativement; comparez il mangé tout et il ne mang(e) rien.

⁹ Dell (1977) a montré que dans ce contexte schwa a tendance à tomber plus facilement lorsque le groupe de consonnes qui précède commence par un r, lorsque le mot terminé par schwa porte un degré d'accent assez proéminent, et lorsque ce mot entretient avec le mot suivant des rapports syntaxiques assez lâches.

¹⁰ Quelque(s) étant le seul mot terminé par -lk auquel ses propriétés syntaxiques permettent d'apparaître devant une seule frontière #, on ne peut pas le comparer avec d'autres mots pour déterminer si son comportement phonologique est idiosyncratique ou s'il est en général impossible de faire tomber schwa dans toute suite $-lk \partial \#C$. Quelque(s) se comporte de façon régulière au regard de PAUS et d'ELIS : il en a vingt et quelqués, à quelqué organisation qu'il appartienne...

terme du composé n'a phonétiquement qu'une syllabe, tandis qu'il tombe facultativement dans des mots comme port(e)-drapeau, gard(e)-malade, gard(e)barrière, ouv(re)-bouteille. On observe un phénomène apparenté dans les syntagmes qui précèdent immédiatement une coupe syntaxique forte ou qui sont prononcés isolément. Le schwa final de parle tombe bien moins facilement dans il parle bas que dans il parle plus bas ou dans il parle beaucoup. De même le schwa de veste tombe bien moins facilement dans mets ta veste rouge que dans mets ta veste rouge et blanche, et celui de gardes tombe bien moins facielement dans gardes-en que dans gardes-en deux 11.

Les schwas immédiatement précédés de deux consonnes appartenant au même mot ne tombent donc pas lorsque la syllabe suivante porte l'accent principal de mot composé et ils tombent moins fréquemment lorsque cette syllabe porte l'accent principal d'un groupe de mots situé devant une pause. Ces deux phénomènes sont probablement la manifestation d'une seule et même restriction à l'application de E-FIN2, restriction dont la nature exacte reste à découvrir.

Dans notre parler, le syntagme livre d'art chinois est ambigu lorsqu'on prononce [livrədaršinwa] en faisant sonner le schwa final de livre, mais pas lorsqu'on prononce [livdaršinwa]. Dans le premier cas il peut s'agir (a) d'un livre qui traite d'art chinois, (b) d'un livre d'art qui est d'origine chinoise. Par contre dans le second cas l'interprétation (b) devient impossible. Ceci s'explique lorsqu'on remarque que l'expression livre d'art a été lexicalisée comme un nom composé. Comme le deuxième terme de ce nom composé est monosyllabique 12, le schwa final de livre se maintient toujours, conformément à la règle énoncée ci-dessus, de même qu'il se maintient dans les noms composés Livre Blanc, livre d'or, œuvre d'art¹³. Ainsi, à la structure superficielle ((livre d'art) chinois) correspond la seule prononciation [livrədaršinwa], tandis qu'il en correspond deux à la structure superficielle (livre (d'art chinois)): [livrədaršinwa] et [livdaršinwa].

224

Lorsqu'un schwa situé en syllabe finale de mot est précédé d'un groupe OL et que le mot suivant commence par une consonne, il y a deux possibilités : ou bien schwa se maintient ainsi que la liquide qui précède, ou bien il tombe en entraînant la liquide avec lui. Pauvre vieillard se prononce alternativement [povrəvyɛyar] et [povvygyar], jamais *[povrvygyar] ni *[povvygyar]. On prononce de même prendre son temps [prad(rə)sɔ̃ta], capable de nager [kapab(lə)dənaže]. Nous proposons de rendre compte de ces faits de la facon suivante : les mots dont la dernière syllabe contient un schwa précédé d'un groupe OL sont comme les autres sujets à la règle facultative E-FIN₂, et il existe une règle obligatoire ordonnée après E-FIN₂ qui efface toute liquide située en fin de mot lorsqu'elle est précédée d'une obstruante et que le mot suivant commence par une consonne. Ainsi la chute de la liquide est une conséquence automatique de l'effacement du schwa final par E-FIN₂.

La liquide d'un groupe OL final peut aussi tomber devant une pause (dans le parler de l'auteur cela n'arrive encore qu'assez sporadiquement, même dans une élocution relâchée): ils sont assez pauvres [isõasepov(r)], tu vas la perdre [tüvalaperd(r)], il en est capable [ilanekapab(l)]. Nous poserons le schéma suivant, où la règle (a) est obligatoire et la règle (b) facultative.

LIQUEF:
$$L \rightarrow \emptyset / O \longrightarrow \begin{Bmatrix} \#_1 & C \\ \S \end{Bmatrix}$$
 (a) (b)

LES SCHWAS INTERNES

Par « schwas internes » nous entendons tous ceux qui ne sont du ressort d'aucune des règles présentées depuis le début du présent chapitre.

En syllabe initiale de mot derrière une pause, schwa ne tombe jamais lorsqu'il est précédé de deux consonnes ou plus (prenez tout). Il peut tomber facultativement lorsqu'il est précédé d'une seule consonne, sauf s'il est à la fois précédé et suivi d'une obstruante non-continue 14; ceci vaut aussi bien pour les monosyllabes que pour les syllabes initiales de polysyllabes : r(e) venez demain, m(e) suremoi cette planche, v(e)nez ici, j(e) stérilise cette seringue, c(e)la ne fait rien, d(e)mon côté..., d(e) vant chez moi..., t(e) fais pas de bile, r(e) trouvez-moi cet argent, j(e)tez-y un coup d'œil, c(e) travail est trop dur, debout sur une table..., te casse pas

14 petit fait exception à cette restriction : p(e)tit crétin!.

8

¹¹ Leray (1930 : 172) remarquait déjà qu'on peut dire ouv' vite cette porte!, mais pas *ouv' vite! et concluait que « très souvent un schwa semble se maintenir dans le seul but d'éviter que deux syllabes toniques se suivent sans interruption». Ceci est évidemment trop général, puisque schwa peut tomber dans prenéz c(e) vérre. La restriction en discussion ici ne concerne pas tous les schwas situés entre deux syllabes toniques, mais seulement ceux situés dans le contexte $\hat{V}C_2 - \#_1 C_1 \hat{V}$.

^{12 ...} une fois que la règle ELIS a effacé le schwa de la préposition de, cf. pages 256-57.

¹³ Le schwa final de œuvre se maintient toujours dans le nom composé œuvre d'art, mais il tombe facultativement dans des assemblages libres comme œuv(re) de jeunesse, l'œuv(re) de Sally Mara.

la tête, de quoi tu te plains? Nous écrirons la règle facultative INI, dont l'application est immédiatement précédée par celle de la règle obligatoire INI-EX ¹⁵:

INI-EX:
$$\Rightarrow \rightarrow \begin{bmatrix} -\text{ règle INI} \end{bmatrix} / \begin{bmatrix} -\text{ son} \\ -\text{ cont} \end{bmatrix} ----- \#_0 \begin{bmatrix} -\text{ son} \\ -\text{ cont} \end{bmatrix}$$
INI: $\Rightarrow \rightarrow \emptyset$ / \S C -----
(FAC)

Avant que ne s'applique la règle INI, qui efface facultativement tout schwa précédé d'une seule consonne initiale elle-même précédée d'une pause, la règle INI-EX marque comme des exceptions à INI tous les schwas qui sont à la fois précédés et suivis d'une obstruante non-continue¹⁶.

On pourrait faire l'économie de INI-EX en intégrant la restriction qu'elle exprime à la description structurale de INI, c'est-à-dire en formulant directement INI de façon à ce qu'elle efface facultativement tous les schwas qui sont à la fois précédés d'une seule consonne après pause, et flanqués de deux consonnes dont au moins une est autre chose qu'une obstruante non-continue :

INI'
$$\vartheta \rightarrow \emptyset$$
 / \S $\left\{ \begin{bmatrix} C - \#_0 & \{ [+ son] \} \\ [+ cont] \} \end{bmatrix} \right\}$
(FAC)

On n'efface jamais schwa dans un monosyllabe situé entre une pause et un mot qui commence par une consonne si ce monosyllabe est ne, que exclamatif, ou s'il dépend immédiatement du verbe principal d'une phrase interrogative avec inversion du sujet : ne pars pas trop tard, que c'est joli!, le sait-il déjà?, que va faire Jean?¹⁷. Seuls sont sujets à cette restrictions les schwas qui sont du ressort d'INI. En effet l'effacement est possible derrière un mot terminé par une voyelle : si tu viens, n(e) pars pas trop tard, oh (la la) qu(e) c'est joli!, comment l(e) sait-il?, sans toi qu(e) va-t-il faire?. D'autre part les monosyllabes en question sont régulièrement sujets à ELIS : n'écoute pas!, qu'Anne est jolie!, l'a-t-il vu?, qu'attend-il?.

15 INI pour «initial», et EX pour «exception».

16 Sur les règles d'exception comme INI-EX, cf. SPE: 374-375.

17 Dans les autres cas, les que qui remplissent les conditions d'INI peuvent perdre leur schwa : qu(e) Jean vienne ou pas ça m'est égal.

Observant que derrière une pause que exclamatif doit toujours être assez fortement accentué, E. Selkirk nous a suggéré que le maintien de son schwa s'explique par des facteurs accentuels. Cette suggestion reste à élaborer. L'accentuation ne peut pas être invoquée pour expliquer le maintien de schwa dans les autres cas. Le monosyllabe initial peut fort bien s'y prononcer faiblement accentué, et schwa s'y maintient pour des raisons stylistiques. Les schwas qui sont du ressort d'INI tombent moins facilement lorsque l'élocution est plus soignée, et le tour interrogatif avec inversion du sujet appartient aujourd'hui à un style très soutenu. Quant à ne, qui peut toujours être omis (cf. p. 261), les variantes où ce mot est maintenu sont plus soignées que celles où il est omis.

La présence dans la deuxième syllabe après une pause d'un schwa susceptible d'être effacé par les règles VCE¹⁸ n'a pas d'influence sur la façon dont INI opère : le premier schwa de je repartirai tombe facultativement ([zər(ə)partire] ou [žrəpartire]), tout comme celui de j(e) rattraperai. Cette dernière assertion appelle une remarque importante. En écrivant la règle INI, ou INI', nous affirmons seulement qu'on peut répartir l'ensemble des occurrences de schwa en syllabe initiale derrière pause entre deux ensembles disjoints et complémentaires : ceux qui ne répondent pas aux conditions de la description structurale de la règle et qui ne tombent jamais, et ceux qui répondent à ces conditions et qui peuvent tomber. Les règles INI et INI' n'en disent pas plus. Mais en fait tous les schwas qui répondent à leur description structurale ne tombent pas avec une égale facilité, et certaines syncopes de schwa en syllabe initiale derrière une pause sont senties comme plus naturelles que d'autres 19. Il nous semble que le premier schwa tombe moins facilement dans je repartirai ([žrapartire]) que dans je rattrapperai ([žratrapre]). Parmi d'autres facteurs qui influent sur la facilité avec laquelle INI prend effet il faut compter la nature des consonnes environnantes²⁰, et aussi les faits accentuels : schwa tombe d'autant plus facilement que le groupe au début duquel il figure est long, c'est-à-dire d'autant plus facilement qu'il est éloigné de l'accent principal de groupe. Il tombe par exemple avec une facilité croissante dans les trois phrases suivantes : venez, venez ici, venez boire un verre. La syllabe initiale après une pause est un des contextes où le comportement de schwa varie le plus d'un locuteur à l'autre, ce qui expliquerait que les intuitions sur ce qui est bien

¹⁸ Sur ces règles, cf. pages 228-231.

¹⁹ On a montré depuis quelques temps que la dichotomie entre règles obligatoires et règles facultatives avec laquelle nous opérons ici est un outil d'observation trop grossier, et que les facteurs qui inhibent ou au contraire facilitent l'opération des règles facultatives sont très finement pondérés. Voyez à ce sujet les références de la note 2 page 195.

²⁰ Cf. Delattre (1966: 28-35).

formé ne soient pas aussi tranchées ici qu'ailleurs. De toutes façons, il ne fait pas de doute que l'effacement de schwa en cette position est soumis à des restrictions particulières. Des variations dans la formulation de ces restrictions n'auront aucune conséquence sur l'organisation du reste de la grammaire.

Un schwa précédé de deux consonnes appartenant au même mot ne tombe jamais ²¹: malmener, surgelé, exactement, Angleterre, satisfaisant, harceler, fermeture, gouvernemental, crevaison, squelette, breton, etc. Lorsqu'un schwa interne est précédé d'une seule consonne, il faut distinguer deux cas selon que cette consonne est ou non à l'initiale de mot.

Lorsque l'unique consonne qui précède schwa n'est pas à l'initiale de mot, il tombe obligatoirement, même à débit lent : feuillétez, achéteur, vieillérie, rondélette, beaucéron, louvéteau, massivément, proméner, Danémark, centénaire, souvénir, etc. Il y a quelques exceptions, en général des mots d'un emploi peu fréquent : champenois, attenant, enchevêtrer, dépecer. Schwa tombe également lorsqu'il est suivi de plus d'une consonne : Pichégru, Fontainébleau²². Nous écrirons donc la règle suivante :

$$VCE_2: a \rightarrow \emptyset / VC \longrightarrow (OBL)$$

Lorsque l'unique consonne qui précède schwa est à l'initiale de mot, schwa se maintient toujours si le mot précédent est terminé par une consonne ²³, et il tombe facultativement si ce mot est terminé par une voyelle (il tombe d'autant plus facilement que le débit est rapide et que le locuteur porte moins d'attention à son élocution). On prononce vieillés tenailles mais des t(e)nailles, quel neveu mais mon n(e)veu. Opposez de même j'arrivé demain et j'arriverai d(e)main, ils veulént repartir et il veut r(e)partir, uné secrétaire et la s(e)crétaire, Jacqués devrait partir et Henri d(e)vrait partir. Les deux derniers exemples illustrent le fait que schwa tombe de la même façon lorsqu'il est suivi de plus d'une consonne.

Le schwa des monosyllabes $\# C \ni \#$ se comporte exactement comme celui de la première syllabe de polysyllabes commençant par $\# C \ni -2^4$: on prononce feuille de chou [fœydəšu] mais pied de chou [pyed(ə)šu], mange le gâteau [mãžləgato] mais mangez le gâteau [mãžel(ə)gato]. Rien ne change lorsque ce schwa est suivi de plus d'une consonne, comme le montrent les exemples suivants: une espèc $\oint de$ scrupule, pas d(e) scrupules, costum $\oint de$ sport, terrain d(e) sport. Nous écrirons la règle suivante 2^5 :

$$VCE_1: a \rightarrow \emptyset / V\#_1C$$
 (FAC)

On trouvera chez Delattre (1966) des listes systématiques qui illustrent abondamment le fonctionnement de VCE1 et VCE2 dans les divers cas possibles. La plupart des noms propres sont des exceptions à VCE₁. Haden (1965) a attiré l'attention sur des oppositions comme celles entre j'ai vu l(e) sage et j'ai vu Lesage, sans ch(e)valier et sans Chevalier. De même : René, Seguin, Nemours, Besançon, Ledru-Rollin, Genéviève, etc. Les exceptions à VCE, ne se limitent d'ailleurs pas aux noms propres : femelle, guenon, peser, vedette, etc. Nous avons dressé la liste exhaustive de tous les mots commençant par #C2- contenus dans le Petit Robert et connus de nous, et nous les avons répartis entre deux colonnes, selon que dans notre parler ils peuvent ou non perdre leur schwa lorsque le mot précédent est terminé par une voyelle. L'examen de cette liste ne fait apparaître aucune régularité simple qui permettrait de prédire à partir des consonnes qui l'entourent si un schwa en syllabe initiale de mot est ou non sujet à VCE1. Cette liste montre en tout cas que ce sont les mots, et non les morphèmes, qui doivent être marqués dans le lexique comme des exceptions à VCE₁. En effet, un même morphème peut être une exception dans un mot et pas dans un autre. Notre parler oppose par exemple m(e)ner et meneur, s(e)mer et semailles, ch(e)min et cheminer. En général ce sont les mots peu courants ou d'usage littéraire qui ont tendance à être des exceptions à VCE₁²⁶. Nous avons montré à la page 188 que VCE₁ doit s'appliquer après E-FIN₁.

VCE₁ et VCE₂ prennent effet normalement lorsque la voyelle de la syllabe précédente est un schwa qui ne peut pas tomber : *entretenir* [ãtratnir], *breveter* [bravte], patte de renard [patdar(a)nar], elle te demande [ɛltad(a)mãd], laissez-le

^{21 ...}sauf s'il s'agit de la voyelle thématique au futur, cf. page 231. Sur certaines exceptions qui apparaissent très sporadiquement dans la parole rapide, cf. Malécot (1955).

²² Du fait de la règle E-AJ, le groupe de consonnes qui suit schwa ne peut être qu'un groupe OL. Les mots où schwa se trouve dans le contexte VC——OLV sont rares. Outre Pichegru et Fontainebleau nous ne connaissons que Fontevrault et les formes du futur des verbes en -cevoir (décevrez, recevrez), qui sont des exceptions à VCE₂.

²³ Mais cf. page 230 et page 232.

^{24 ...} et non comme un schwa final de polysyllabe; ce schwa n'est du ressort ni de E-FIN $_1$ ni de E-FIN $_2$.

²⁵ Il en a déjà été question à la p. 187.

²⁶ Fidelholtz (1975) a observé une tendance semblable à propos de la réduction des voyelles inaccentuées en anglais.

debout [leselad(ə)bu], je pense que ce devant quoi il faut s'incliner... [... sad(ə)vã...] 27 . VCE₁ peut aussi opérer lorsque la voyelle de la syllabe précédente est un schwa qui apparaît à la fin de quelque(s) 28 , double 29 , simple, moindre, etc.: quelques s(e) condes, une simple ch(e) mise, double f(e) nêtre, sa propre ch(e) ville, pas le moindre f(e) ton, entre G(e) nève et Paris, contre l(e) mur.

Contrairement à ce que nous avons affirmé plus haut, il semble que dans la parole très rapide le schwa d'un petit nombre de mots commençant par #Cəpuisse tomber même si le mot précédent est terminé par une consonne : quelle semaine se prononce parfois [kɛlsmɛn]. Toujours dans la parole très rapide, le schwa de semaine tombe parfois alors même que le schwa du monosyllabe précédent tombe aussi : fin de semaine se prononce non seulement [fɛ̃dsəmɛn] et [fɛ̃dəsmɛn] comme prédit par la règle VCE₁³⁰, mais aussi [fɛ̃dsmɛn]. Les autres mots qui ont cette propriété dans notre parler sont je ³¹, semelle, cerise, chemise, fenêtre et petit. Dans tous les polysyllabes qui précèdent sauf petit, schwa est précédé d'une fricative et suivi d'une sonante. Mais il est d'autres mots semblables où VCE₁ est toujours respectée : semestre, seringue, chenille.

Les faits touchant ce point varient d'un locuteur à l'autre. Certains semblent s'en tenir toujours strictement à VCE₁, même dans le débit le plus rapide. Ceux qui s'en écartent ne le font pas toujours dans les mêmes mots. Le système de règles que nous proposons ne rend pas compte des faits discutés dans le paragraphe précédent; il ne permet d'engendrer ni [kɛlsmɛn] ni [fɛ̃dsmɛn]. Il engendre l'ensemble des représentations phonétiques qui sont bien formées pour les locuteurs qui s'en tiennent toujours strictement à VCE₁. Cet ensemble coïncide avec l'ensemble des représentations phonétiques bien formées qui sont communes à tous les locuteurs dont la prononciation ne diverge qu'en ce qui concerne VCE₁. Nous disposons ainsi d'un système de référence pour une étude plus fine des variations individuelles.

Les faits varient aussi d'un locuteur à l'autre sur un autre point dont VCE₁ ne rend pas compte, qui est la possibilité d'effacer le schwa d'un mot commençant par

Co lorsque le mot précédent se termine par un r (cf. Delattre 1966 : 24; Morin 1974). Dans le parler de l'auteur cet effacement est sporadique et sujet à des restrictions spéciales dont on ne trouve pas l'équivalent lorsque VCE₁ opère derrière un mot qui se termine par une voyelle. La syllabe suivante doit être inaccentuée : le schwa de se peut tomber dans la terre se vend bien mais non dans la terre se vend. D'autre part la chute de schwa semble bien plus naturelle derrière une continue que derrière une non continue. Elle passe par exemple plus facilement dans pour s(e)

peigner que dans pour t(e) peigner.

insist(e)ra | fumisterie.

Dans les formes du futur et du conditionnel des verbes en -er, le schwa qui précède le r du futur tombe non seulement lorsqu'il est précédé d'une seule consonne, ce qui est conforme à VCE₂ (voléras, mangéras), mais aussi, facultativement, lorsqu'il est précédé de deux consonnes ou plus³²: parl(e)ras, fix(e)ras, prétext(e)ras. La chute facultative de schwa est bien une propriété spécifique de ces formes verbales, car ailleurs, dans le même entourage phonique, schwa se maintient toujours comme prévu par VCE₂, ainsi qu'on le voit dans les paires suivantes: $largu(e)ra \mid marguerite$, $calm(e)rai \mid palmeraie$, forg(e)ront $\mid forgeron$,

Comment rendre compte de ces données? Il est tentant d'assimiler les schwas du futur et du conditionnel à des schwas finaux : le schwa de fuméras tombe obligatoirement comme celui de une roue, et celui de prétext(e)ras tombe facultativement comme celui de text(e) rare. Il suffirait donc de postuler des représentations fume #ras et prétexte #ras. Rien en principe ne s'oppose à ce que nous adoptions cette analyse, qui donne aux formes du futur et du conditionnel un statut morphologique particulier, à condition qu'un certain nombre d'arguments concourent indépendamment les uns des autres à l'étayer. Or le comportement de schwa est la seule chose qui milite en sa faveur, et encore le parallélisme entre les schwas du futur et les schwas finaux n'est-il pas complet : dans les verbes dont le radical est terminé par OL, le schwa et la liquide ne tombent jamais. Alors que manœuvre rapide se prononce alternativement [manœvrərapid] ou [manœvrapid], manœuvrera ne se prononce que [manœvrəra], jamais *[manœvra]. Autre problème, il est possible de maintenir le schwa dans hésit(e)riez, vo(e)riez, etc. Nous verrons plus tard que schwa se maintient devant un groupe Ly qui appartient au même mot (hôtelier), mais pas au mot suivant (petité lionne). Si on analyse hésite #riez, on comprend mal pourquoi schwa se maintient malgré tout, alors qu'il tombe dans petite # lionne.

²⁷ Sur les raisons pour lesquelles le premier schwa ne tombe pas dans les deux dernières formes, cf. page 259.

²⁸ Sur quelque(s) devant une suite #C, cf. p. 223.

²⁹ Sur ce mot et les suivants, cf. p. 240.

 $^{30~{}m Sur}$ la façon dont VCE, affecte les schwas situés dans des syllabes adjacentes, cf. pages 248 et suivantes.

³¹ Comme le montre la prononciation [fokžmãnay] pour faut que je m'en aille. VCE_1 permet seulement [fokžmãnay] et [fokzmãnay].

³² Sauf s'il s'agit d'un groupe OL, auquel cas il se maintient obligatoirement : rentreras, souffleras.

Il vaut mieux attribuer la chute de schwa dans mang era, vol era à l'action de la règle obligatoire VCE_2 , et celle de schwa dans vals(e)ra, prétext(e)ra à celle d'une règle facultative spéciale qui efface schwa devant le morphème du futur :

E-FUT:
$$\Rightarrow \phi / - +r + (FAC)$$
 condition: sauf derrière OL^{33}

Si la théorie linguistique dans le cadre de laquelle nous opérons nous fournissait le moyen d'encoder dans les représentations la différence entre suffixes flexionnels et suffixes dérivationnels, il ne serait pas nécessaire que la règle fasse référence spécifiquement au r du futur. On pourrait simplement la formuler comme opérant devant les suffixes flexionnels en général ³⁴. Nous avons montré ailleurs (Dell 1978a) qu'en français il y a au moins trois autres règles phonologiques qui tiennent compte de la différence entre suffixes dérivationnels et suffixes flexionnels. Quoique n'étant pas du ressort de VCE₁, schwa tombe facultativement dans Jacques s(e)ra là, Ernest f(e)ra la cuisine (comparez avec chaque seringue). Ceci ne constitue pas forcément un argument supplémentaire en faveur de la règle E-FUT, car il est possible que ces formes soient à mettre sur le même plan que cerise, fenêtre, etc., dont il a été question à la page 230.

Revenons sur certaines des règles que nous avons données. Nous les répétons ici pour faciliter la tâche au lecteur :

PAUS :
$$\Rightarrow \rightarrow \emptyset$$
 / VC_0 — \S (OBL)
E-FIN₁ : $\Rightarrow \rightarrow \emptyset$ / VC — $\#$ (OBL)

E-FIN₂:
$$\ni \rightarrow \emptyset$$
 / CC — #

(FAC)

VCE₁: $\ni \rightarrow \emptyset$ / V#₁C —

(FAC)

VCE₂: $\ni \rightarrow \emptyset$ / VC —

(OBL)

Les règles E-FIN₁ et VCE₂ présentent une ressemblance vraiment troublante. On peut se demander si la présence de VCE₂ ne nous permet pas de nous dispenser complètement de E-FIN₁, qui n'en est semble-t-il qu'un cas particulier. Mais E-FIN₁ et VCE₂ sont bien deux règles distinctes. En effet, nous avons montré à la page 188 que E-FIN₁ doit s'appliquer avant VCE₁, et nous allons montrer dans un instant que VCE₁ doit s'appliquer avant VCE₂. Si E-FIN₁ et VCE₂ étaient une seule et même règle, il faudrait que cette règle s'applique tantôt avant et tantôt après VCE₁, ce qui est impossible dans le cadre théorique adopté ici. Montrons donc que VCE₂ doit s'appliquer après VCE₁. Il suffit pour cela de comparer les dérivations de *tu devenais* selon qu'on ordonne VCE₁ avant ou après VCE₂. Si E-FIN₁ et VCE₂ doit s'appliquer après VCE₁ avant ou après VCE₂.

	/tü#dəvənε/	/tü#dəvənε/		/tü#dəvənε/
	tü#d vənε	***		tü#dəv nε
VCE ₂		tü#dəv nε	VCE ₁	,,
	[tüdvənɛ]	[tüdəvnɛ]		*[tüdvnε]

Lorsque VCE_1 précède VCE_2 , il y a deux dérivations possibles selon que la règle facultative VCE_1 efface ou non le schwa de gauche. Si ellè l'efface, le schwa suivant se trouve alors placé derrière deux consonnes à la file, et VCE_2 ne peut plus prendre effet. Si elle ne l'efface pas, le schwa de droite reste précédé d'une seule consonne et est obligatoirement effacé par VCE_2 . L'opération de VCE_1 dans une séquence $V\#_1$ $C \circ C \circ C$ empêche donc celle de VCE_2 , et VCE_2 opère si et seulement si VCE_1 n'a pas opéré auparavant. En d'autres termes, VCE_1 et VCE_2 ne peuvent pas s'appliquer l'une après l'autre de façon à effacer deux schwas appartenant à des syllabes contiguës, et ceci est parfaitement en accord avec les données. Au contraire

³³ On verra p. 239 que la restriction concernant les groupes OL est en fait superflue.

³⁴ Si l'on admet que les clitiques sujets postposés sont tous du ressort de la règle de rajustement qui supprime la frontière de mot devant ce et je postverbaux (cf. p. 257), tourn(e)-t-il dérive de la représentation sous-jacente / # turn+++t+il # /, qui comporte un seul mot. Ne se trouvant pas dans la dernière syllabe de ce mot, la voyelle thématique ne peut pas être effacée par E-FIN. On pourrait mettre sa chute sur le compte de la version généralisée d'E-FUT que nous venons d'envisager.

³⁵ Dans ces dérivations et celles qui suivent, nous faisons abstraction des frontières de morphème, qui ne sont pas pertinentes pour notre propos.

l'ordre inverse permet aux deux règles de prendre effet dans des syllabes contiguës, avec pour résultat la représentation mal formée *[tüdvnɛ]. VCE₂ doit s'appliquer après VCE₁, et en conséquence VCE₂ est un processus distinct de E-FIN₁.

E-FIN₁ précédant VCE₁ et VCE₁ précédant VCE₂, il suit que E-FIN₁ doit précéder VCE₂. Notons qu'il n'existe pas de forme qui nous permette d'établir directement ce dernier résultat. En effet, E-FIN₁ et VCE₂ ne peuvent jamais affecter deux syllabes contiguës, car il ne peut pas exister en français de mot où la dernière et l'avant dernière syllabe contiennent chacune un schwa au moment de la dérivation où ces règles sont applicables. Dans les mots qui ont une représentation phonologique de la forme /#XəCə(+C)#/, le schwa de l'avant-dernière syllabe est toujours récrit comme ε par la règle E-AJ, et ceci a lieu avant l'application de E-FIN₁ et VCE₂.

INI doit s'appliquer avant VCE₁: *je repars* se prononce [žrəpar], [žərpar] ou [žərəpar]. La dernière prononciation est obtenue lorsque ni INI ni VCE₁, qui sont l'une et l'autre facultative, ne prennent effet. Nous donnons ci-dessous les dérivations des deux premières prononciations, avec en regard une des dérivations qu'on obtiendrait si INI s'appliquait après VCE₁:

	/§žə#rəpar/	/§žə#rəpar/		/§žə#rəpar/
INI	§ž #rəpar		VCE_1	§žə#r par
VCE ₁		§žə#r p ar	INI	§ž #r par
	[žrəpar]	[žərpar]		*[žrpar]

INI doit de même s'appliquer avant VCE₂ si on veut éviter que la grammaire n'engendre *[dvne] à partir de /\$dəvəne/ dans devenez riche. Comme il n'existe aucune règle qui doive être ordonnée entre INI et VCE₁, ni entre VCE₁ et VCE₂, on peut fusionner ces trois règles en le schéma suivant :

$$\Rightarrow \emptyset \left\{ \begin{array}{c} \S \\ V(\#_1) \end{array} \right\} C \underline{\qquad}$$

Rappelons qu'à la différence de VCE_1 et VCE_2 , INI doit prendre en considération certaines caractéristiques des consonnes qui entourent le schwa. Par ailleurs on constate que tout mot qui est une exception à VCE_1 est aussi une exception à INI, et réciproquement. Ceci suggère une parenté profonde entre INI et VCE_1 , parenté qui est complètement obscurcie par la complexité formelle de la formulation INI' donnée à la page 226. On voudrait pouvoir dire que INI et VCE_1 sont deux modalités d'un processus fondamentalement un, l'effacement facultatif de schwa dans le contexte #C— lorsque ce qui précède n'est pas une consonne,

processus sujet à des restrictions particulières derrière une pause. C'est ce que nous avons essayé de mettre en lumière en préférant à la règle unique INI' les deux règles INI et INI-EX de la page 226.

LES SCHWAS EPENTHÉTIQUES

Dans la liste de règles que nous avons donnée p. 232-233, il y en a trois qui effacent schwa en fin de polysyllabe: PAUS, E-FIN₁ et E-FIN₂. En y regardant de plus près, on s'aperçoit que mis à part les cas mentionnés à la page 186 et dans la note 8 de la page 222, les seuls schwas finaux de polysyllabes qui puissent apparaître dans les représentations phonétiques sont ceux précédés de deux consonnes lorsque le mot suivant commence par une consonne:

A la place de PAUS, E-FIN₁ et E-FIN₂ on pourrait simplement postuler les deux règles suivantes, qui sont ordonnées disjonctivement ³⁶.

E-FIN_a:
$$\Rightarrow \rightarrow \emptyset$$
 / VC₂—#₁ C (FAC)
E-FIN_b: $\Rightarrow \rightarrow \emptyset$ / VC₀—# (OBL)

E-FIN_a efface facultativement un schwa précédé de deux consonnes en fin de polysyllabe lorsque le mot suivant commence par une consonne. E-FIN_b efface obligatoirement tout les schwas qui se trouvent en fin de polysyllabe et qui ne remplissent pas les conditions de E-FIN_a. Appelons cela l'analyse avec effacement.

Une autre solution serait d'effacer en un premier temps tous les schwas finaux de polysyllabes, quel que soit le nombre de consonnes qui précèdent, et de réinsérer facultativement un schwa lorsqu'un mot terminé par deux consonnes ou plus est suivi d'un autre qui commence par une consonne³⁷:

E-FIN_b:
$$\ni \rightarrow \emptyset$$
 / $VC_0 \longrightarrow \#$ (OBL)

EPEN: $\emptyset \rightarrow \ni$ / $CC \longrightarrow \#_1 C$ (FAC)

³⁶ Sur les raisons pour lesquelles ces deux règles doivent s'appliquer disjonctivement, cf. Kiparsky (1973c).

³⁷ EPEN pour «épenthèse».

Le contexte de E-FIN est VC_0 —# plutôt que simplement —# pour éviter que les schwas des monosyllabes ne soient affectés. La règle EPEN, en général facultative, doit toutefois être obligatoire dans les contextes accentuels où notre ancienne règle E-FIN₂ ne devait pas prendre effet ³⁸. Appelons cela l'analyse avec épenthèse.

Voici les raisons qui nous font préférer l'analyse avec épenthèse à celle avec effacement.

Comme dans l'analyse avec effacement tous les schwas qui apparaissent en fin de polysyllabe au niveau phonétique sont dérivés de voyelles déjà présentes dans les représentations sous-jacentes, cette analyse est compatible avec un état de langue où les mots qui se prononcent [XCC] devant une pause ou une voyelle seraient de deux sortes. Outre les mots qui, comme *forte*, ont un schwa final dans leur représentation phonologique et peuvent se prononcer [XCC] ou [XCC] devant consonne, il pourrait exister des mots qui, ayant une représentation phonologique de la forme /XCC/, ne pourraient se prononcer que [XCC] devant consonne.

L'analyse avec épenthèse prédit au contraire que même si dans les représentations phonologiques certains mots sont de la forme /XCCə/ tandis que d'autres sont de la forme /XCC/, cette différence ne peut pas se manifester en surface dans le contexte CC— $\#_1$ C, car EPEN ne peut pas faire de distinction entre les représentations XCC qui dérivent de représentations phonologiques /XCC/ et celles qui dérivent de représentations /XCCə/ qu'E-FIN_b a amputées du schwa final.

Hors de la prononciation orthoépique ³⁹, c'est la prédiction faite par l'analyse avec épenthèse qui se vérifie : tout mot qui se prononce [XCC] devant une pause

ou une voyelle peut se prononcer [XCCə] devant une consonne. Ainsi le mot film, qui se prononce [film] dans quel film! et dans film anglais, peut se prononcer [filmə] dans film danois. Cette généralisation vaut pour tous les mots, qu'ils prennent ou non un «e muet» final dans l'orthographe. Voici d'autres exemples : test(e) simple, short(e) vert, un concept(e) clef, le strict(e) minimum, en contact(e) permanent, trois volt(e)s deux, match(e) nul. Nous préfèrerons donc l'analyse avec épenthèse 40.

Dans quel ordre s'appliquent EPEN et LIQUEF? Prenons par exemple arbre pourri, qui se prononce [arbrəpuri] ou [arbpuri], mais pas *[arbəpuri]. Si LIQUEF s'applique avant EPEN, on obtient *[arbəpuri] dans le cas où EPEN prend effet, comme le montre la dérivation ci-dessous, en regard de laquelle nous avons fait figurer celle de serp(e) rouillée pour permettre la comparaison:

	/arbrə##puri/	/sɛrpə##ruye/	
E-FIN	arbr ##puri	serp ##ruye	
LIQUEF	arb ##puri		
EPEN	arbə ##puri	sɛrpə##ruye	
	*[arbəpuri]	[sɛrpəruye]	

Cette difficulté disparaît si on adopte l'ordre inverse; le liquide ne tombe que si EPEN ne vient pas intercaler un schwa entre elle et la consonne suivante : ⁴¹

	/arbrə##puri/	/arbrə##puri/
E-FIN	arbr ##puri	arbr ##puri
EPEN	arbrə## puri	
LIQUEF		arb ##puri
	[arbrəpuri]	[arbpuri]

³⁸ Cf. p. 223-224.

³⁹ Appelons ainsi, pour faire court, la prononciation prescrite dans la chanson et la diction des vers classiques. Dans cette prononciation seuls peuvent se prononcer avec un schwa final les mots dont la dernière syllabe écrite contient un « e muet ». On peut prononcer un schwa à la fin de pacte mais non à la fin de tact, à la fin de calme mais non à la fin de film, à la fin de golfe mais non à la fin de golf, etc. Dans certains cas comme les formes verbales (il filme), les adjectifs féminins (stricte) ou les mots terminés par un groupe OL (ventre) on peut prédire à laquelle des deux catégories appartient un mot. Mais dans d'autres, comme dans les exemples donnés au début de cette note, il faut l'apprendre au coup par coup. Selon Dell (1982) cette distinction est d'une nature qui la rend impossible à acquérir sans le secours de l'orthographe ou d'un enseignement explicite. Ceci découle de considérations sur l'acquisition des grammaires, à propos desquelles cf. Baker (1979) et Dell (1981). Pacte et tact ont (à la consonne initiale près) des représentations phonologiques identiques, et la distinction entre les deux classes de mots est de nature purement orthographique.

⁴⁰ Un schwa apparaît facultativement à la fin de certaines formes des verbes ouvrir, couvrir, offrir et souffrir lorsque le mot suivant commence par une consonne : il ouv(re) la porte, il m'off(re) du feu. Comme ces quatre verbes sont de la troisième conjugaison, le schwa final en question ne peut pas être une voyelle thématique (cf. Schane 1968 a : 116 et ici-même p. 213). Dans l'analyse avec effacement il faut considérer ce schwa comme faisant partie du radical. Ces quatre verbes mis à part, il n'y en a pas d'autres de la troisième conjugaison dont le radical se termine par un schwa. L'analyse avec épenthèse évite cette complication.

⁴¹ Il est facile de vérifier que dans le cadre de l'analyse avec effacement ces données requièrent que LIQUEF s'applique après E-FIN.

D'après nos règles, les mots comme *arbre* peuvent se prononcer de trois façons : la variante [XOLə] apparaît devant une consonne, la variante [XOL] apparaît devant une voyelle ou devant une pause, et la variante [XO] apparaît devant une consonne ou devant une pause. Mais à côté des mots qui vérifient cette prédiction, comme *table*, *ministre*, *angle*, il en existe qui ne peuvent jamais perdre leur liquide finale. Devant une consonne ces mots n'ont que la variante [XOLə]. *Astre* en est un exemple. *Astre nouveau* peut se prononcer [astrənuvo] mais non [astnuvo], et *interrogez les astres* peut se prononcer [ɛ̃tɛrɔželezastr] mais non [ɛ̃tɛrɔželezast]. Voyez de même :

```
pègre parisienne[pegraparisyen]/ *[pegparisyen]c'est le roi de la pègre[selrwadlapegr]/ *[selrwdlapeg]les buffles d'Asie[lebüflədazi]/ *[lebüfdazi]regarde les buffles[rəgardlebüfl]/ *[rəgardlebüfl]
```

Les mots où LIQUEF ne peut jamais prendre effet ont tendance à se recruter parmi les mots littéraires ou peu courants. Pour fixer les idées dans la discussion qui va suivre, et faute de mieux⁴², supposons que l'entrée lexicale de ces mots contient une spécification [-LIQUEF]. Voici les deux dérivations que la grammaire fournit pour astre nouveau.

	/astrə##nuvo/	/astrə##nuvo
E-FIN _b	astr ##nuvo	astr ##nuvo
EPEN	astrə##nuvo	
LIQUEF		
	[astrənuvo]	*[astrnuvo]

La dérivation de gauche correspond à l'option où la règle facultative EPEN prend effet, et elle est en tous points semblable à celle donnée plus haut pour [arbrəpuri]. La dérivation de droite correspond à l'option où EPEN ne prend pas effet ⁴³. La représentation qui est soumise à LIQUEF est astr # #nuvo, et comme l'entrée lexicale d'astre contient la spécification [– LIQUEF], la règle ne peut pas effacer

le r final, d'où finalement la représentation phonétique [astrnuvo], qui est mal formée, contrairement à ce que prédisent nos règles.

Nous nous trouvons apparemment en face d'un paradoxe. D'un côté l'agrammaticalité de [astrnuvo] semble suggérer qu'EPEN, qui en général s'applique facultativement, doit s'appliquer obligatoirement pour disjoindre les suites $OL\#_1C$ qui n'ont pas été éliminées par l'opération de LIQUEF. Mais d'un autre côté, EPEN ne peut pas tenir compte de l'output de LIQUEF, puisque nous avons montré à propos d'arbre pourri qu'EPEN doit s'appliquer avant LIQUEF 44 .

Ceci n'est pas le seul cas où la présence de schwa est obligatoire derrière un groupe OL alors qu'elle n'est que facultative derrière les autres groupes de consonnes. Il en va de même dans les futurs de la première conjugaison (cf. page 231). Nous avons montré ailleurs (cf. note 46) que pour rendre compte de tous ces faits il faut ajouter à la fin de la liste des règles phonologiques un «filtre à la sortie» 45 . Ce filtre rejette comme mal formée toute représentation phonétique contenant à la suite une obstruante, une liquide et un segment consonantique :

OBLICONS:
$$*[-son]$$
 $\begin{bmatrix} +son \\ +cons \\ -nas \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} +cons \end{bmatrix}$

OBLICONS exclura de la grammaire toutes les dérivations qui aboutissent à des représentations comme *[astrnuvo]. OBLICONS rend superflue la condition spéciale que nous avions incorporée à la règle E-FUT pour l'empêcher d'opérer derrière les groupes OL. Laissons E-FUT opérer quel que soit le groupe de consonnes qui précède. Parallèlement à [fiksəra]/[fiksra] (fixera) et à [parləra]/[parlra] (parlera), E-FUT dérivera [sifləra]/[siflra] pour sifflera, et OBLICONS éliminera [siflra], qui est mal formé.

En posant le filtre à la sortie OBLICONS nous évitons un paradoxe dans l'ordre d'application des règles et nous mettons en rapport deux faits : le fait qu'E-FUT ne puisse pas faire tomber schwa derrière un groupe OL, et le fait

⁴² Faute de mieux, car Dell (1982) montre que ce ne peut être la bonne explication, mais n'en propose pas d'autre. De toutes façons la discussion qui va suivre ne dépend pas du mécanisme particulier utilisé pour distinguer entre les mots où la règle LIQUEF peut s'appliquer et ceux où elle ne le peut pas. Notons qu'elle ne dépend pas non plus de la manière dont les mots à groupe OL final se répartissent entre les deux catégories. Cette répartition varie d'un locuteur à l'autre. Voyez là-dessus Dell (1976).

⁴³ Comparer avec celle donnée plus haut pour [arbpuri].

⁴⁴ Le problème reste le même si au lieu d'attribuer à arbre et astre les représentations phonologiques /arbre/, /astre/ nous leur attribuons les représentations /arbr/, /astr/. Dans ce cas E-FIN_b prend effet à vide. Plus généralement, les prédictions faites par nos règles sont les mêmes si la représentation phonologique qu'on attribue aux morphèmes de cette espèce est /XOL/ ou si c'est /XOLe/. Nous avons pris /XOLe/ pour faciliter l'exposition, mais le « principe de la représentation la plus simple » (cf. page 204) demande /XOL/.

⁴⁵ Sur les filtres à la sortie (« output constraints ») qui ont été proposés en syntaxe, cf. Ross (1967, chapitre 3) et Perlmutter (1971, chapitre 2).

qu'EPEN insère nécessairement un schwa à la fin d'un mot terminé par un groupe OL lorsque le mot qui suit commence par une consonne 46.

Attirons enfin l'attention sur un type de données pour lesquelles nous n'avons pas trouvé de traitement satisfaisant. Nos règles impliquent que le comportement d'un mot de la forme XOL devant un mot qui commence par une consonne ne dépend pas du nombre de frontières entre les deux mots. Ainsi le mot autre a deux variantes libres [otrə] et [ot] dans aut(re) poulie, où les deux mots sont séparés par une seule frontière #, et dans l'aut(re) pourrit, où ils sont séparés par deux frontières. Mais dans notre parler il existe un petit nombre de mots XOL qui peuvent perdre leur liquide finale devant une suite ## C mais non devant une suite ## C. C'est par exemple le cas des mots double, simple, entre et contre, comme le montrent les exemples ci-dessous. Dans chaque exemple (a), le mot XOL est séparé du mot suivant par une seule frontière #, tandis que dans l'exemple (b) correspondant les deux mots sont séparés par deux frontières #.

- (i) (a) Il veut une double portion de purée.
 - (b) Ceux qui voient doub(le) peuvent rien y faire.
- (iii) (a) Il suffit d'une simple carte d'identité.
 - (b) C'est bien simp(le) comme ça.
- (iii) (a) Ca se trouve entre Paris et Calais.
 - (b) Il faut s'asseoir ent(re) pour être à l'aise.
- (iv) (a) Pose-le contre la table.
 - (b) Ceux qui sont cont(re) lèvent la main.

Arrivés à ce point, il n'est pas inutile de revenir sur l'hypothèse, déjà évoquée rapidement à la page 187, selon laquelle les schwas internes⁴⁷ ne dériveraient pas de voyelles déjà présentes dans les représentations phonologiques, mais seraient introduits par épenthèse en cours de dérivation. C'est à ceci que revient en fait la position qui a été constamment soutenue par André Martinet⁴⁸. Il ne

48 1960: § 3-22; 1962: 11-25; 1965a: 125; 1969: 209-219.

voit en effet de nécessité de poser un phonème /ə/ que pour rendre compte de certaines oppositions devant h aspiré, comme celles de l'être et le hêtre, dors et dehors. Pour le reste, la présence ou l'absence de a serait toujours déterminée mécaniquement par la nature du contexte. Tout phonème consonantique /C/ du français se réaliserait [Co] lorsque situé entre deux consonnes, et [C] partout ailleurs. Ainsi, selon Martinet (1969: 217) « le phonème /d/ a la variante [d] devant voyelle, dans dans, par exemple, ou après voyelle et devant consonne unique, comme dans là-dessus [ladsy], mais une variante [də] entre consonnes, comme dans pardessus /pardsy/, réalisé comme [pardəsy] ». Martinet fait très justement remarquer que cette analyse a pour elle d'expliquer naturellement le fait qu'à la différence des autres voyelles, schwa n'apparaît jamais à l'initiale de mot⁴⁹. Mais c'est le seul avantage que nous lui connaissions. Le problème déjà évoqué à la page 187 relativement à des paires comme secoue-skie, pelouse-place se retrouve ailleurs que derrière les consonnes initiales de mot : perdrix se prononce [perdri] et jamais *[perderi], alors que bordereau se prononce [bordero] et jamais *[bordro]. Voyez de même les paires portrait-forteresse, marbré-Barberot, Harfleur—farfelu, escrime—brusquerie, sclérose—squelette.

Notons aussi l'opposition entre les formes du futur et du conditionnel de la première conjugaison, où schwa apparaît dans certains cas, et les formes analogues de certains verbes de la troisième conjugaison, où il n'apparaît jamais : borderez [bord(ə)re], mais tordrez [tordre], fonderiez [fod(ə)rye] (de fonder) mais fondriez [fodriye] (de fondre). Conformément à l'analyse que nous avons défendue à la page 213, les formes ci-dessus ont les représentations sous-jacentes suivantes : $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$

⁴⁶ Pour une discussion détaillée d'OBLICONS, cf. Dell (1976). Nous montrons dans cet article que les problèmes posés par les mots comme astre se retrouvent mutatis mutandis dans le cadre de l'analyse avec effacement. Nous expliquons aussi pourquoi on ne peut pas poser à la place du filtre OBLICONS une règle tardive obligatoire qui insèrerait un schwa après un groupe OL lorsque ce qui suit est une consonne.

⁴⁷ La discussion qui va suivre ne concerne que les schwas « internes », tels que nous les avons définis page 225.

⁴⁹ Dans le cadre de notre analyse, le seul moyen de rendre compte de ce fait est de postuler une règle de structure morphématique qui interdit à tout morphème lexical ou à tout préfixe de commencer par /ə/. La généralité de cette règle ne déborde pas le fait particulier qui motive son introduction dans la grammaire. En ce sens notre analyse n'explique pas le fait en question; elle se contente de le constater.

⁵⁰ Sur le détail de ces règles, cf. les références données à la n. 15 de la page 67.

force que le schwa de *fonderiez* ne dérive pas d'une voyelle sous-jacente mais que sa présence découle de certaines propriétés du contexte, on est obligé d'attribuer à la terminaison *-iez* de *fonderiez* et à celle de *fondriez* des représentations phonologiques distinctes, ce qui n'a aucune justification indépendante.

Conscients de ces difficultés, Blanche-Benveniste et Chervel (1969 : 127-130) ont récemment proposé une analyse où schwa représente un phonème dans certains contextes et est le résultat d'un processus d'épenthèse dans d'autres. Cette analyse met à profit un fait que nous allons d'abord présenter en nous plaçant au point de vue de notre propre analyse : tous les groupes de consonnes ne sont pas possibles dans les représentations phonologiques. Considérons par exemple ce qui se passe en début de morphème. L'existence de plisse en face de pelisse, police, montre qu'au niveau des représentations phonologiques on peut opposer des morphèmes commençant par /pl/ et d'autres qui commencent par /pVl/; /pl/ est un groupe de consonnes possible en début de morphème. Par contre le français ne saurait opposer de morphèmes commençant par la séquence /mz/ aux morphèmes commençant par /mVz/, comme mesure, masure; /mz/ n'est pas un groupe de consonnes possible en début de morphème. On peut dire que la présence d'une voyelle entre [m] et [z] est prédictible dans [šakməzür] chaque mesure, en ce sens que la séquence *[šakmzūr] ne peut pas être bien formée en français 51. Abstraction faite d'un certain nombre d'exceptions comme pneu, psychose, etc., il n'y a que deux sortes de groupes de deux consonnes possibles en début de morphème : s suivi d'une non-continue (ski, scribe⁵²), ou certains groupes OL (place, crête⁵³). Pour la commodité de l'expression, nous utiliserons l'expression WZ comme un symbole arbitrairement choisi pour représenter la caractérisation en traits pertinents de la classe de séquences de deux consonnes permises en début de morphème, et l'expression W'Z' pour représenter la caractérisation en traits pertinents du complément de cette classe (séquences de deux consonnes qui ne peuvent pas figurer en début de morphème). La solution proposée par Blanche-Benveniste et Chervel consiste à considérer que tous les schwas qui apparaissent au niveau phonétique entre deux consonnes WZ sont les réalisations d'un

phonème /ə/, tandis que tous ceux qui apparaissent entre deux consonnes W'Z' ont été introduits par épenthèse. Ainsi secoue, pelote, ski et place seront représentés phonologiquement comme /səku/, /pələt/, /ski/, /plas/, tandis que mesure, genou seront représentés phonologiquement comme /mzür/, /žnu/.

Blanche-Benveniste et Chervel se sont contentés d'esquisser leur analyse dans les grandes lignes sans entrer dans les détails, mais il est intéressant d'essayer de la pousser jusqu'à ses ultimes conséquences. Notons qu'elle implique que n'importe quelle séquence de consonnes est possible en début de morphème au niveau phonologique, et qu'elle permet donc de faire l'économie de la règle de structure morphématique qui est nécessaire dans notre propre analyse pour exprimer le fait que seules sont admises en cette position les séquences WZ. La grammaire de Blanche-Benveniste et Chervel devra contenir comme la nôtre la règle facultative VCE, afin de rendre compte du fait que le phonème schwa peut se réaliser phonétiquement comme zéro derrière V#, C (la pelote [lap(ə)lət]). Passons maintenant à la règle d'épenthèse qui, dans leur analyse, est responsable de l'apparition de schwas comme celui de [šakžənu] chaque genou (de /šak # žnu/). Il ne peut s'agir simplement d'une règle qui insère obligatoirement schwa dans n'importe quel contexte $C \#_1 C$ —C. Une telle règle serait trop générale, car elle dériverait non seulement [šakžənu] de /šak#žnu/, mais aussi *[šakpəlas] de /šak#plas/ chaque place. Il faut que la description structurale de la règle d'épenthèse indique qu'en début de mot les seules séquences CC sujettes à l'insertion de schwa sont les séquences W'Z':

$$INS_1^{54}: \emptyset \rightarrow \vartheta / C\#_1W' - Z'$$
(OBL)

Encore INS_1 ne rend-elle pas compte du fait que [mežnu] alterne facultativement avec [mežənu] pour *mes genous*. Il faut donc lui ajouter une règle facultative qui insère schwa dans les mêmes groupes de consonnes que INS_1 lorsqu'une voyelle précède :

INS₂:
$$\emptyset \rightarrow \vartheta$$
 / $V \#_1 W' \longrightarrow Z'$ (FAC)

Ainsi, à la place de notre seule règle VCE₁, la grammaire qu'implique l'analyse de Blanche-Benveniste et Chervel en contient trois : VCE₁, INS₁ et INS₂. Ces trois règles concourent comme par hasard au même résultat global : les mots qui

⁵¹ A strictement parler, ce qui est nécessaire dans le contexte km—z, c'est simplement la présence d'une voyelle quelconque, pas celle de schwa en particulier. Ceci dit, la raison qui pousse à traiter schwa (plutôt que a ou o) comme une voyelle épenthétique est claire, même si elle n'est jamais donnée explicitement dans la littérature sur le sujet : la présence de a dans masure est une propriété permanente de ce morphème, tandis que celle de schwa dans mesure dépend du contexte.

⁵² Par opposition à secouer, secret.

⁵³ Par opposition à pelote, querelle.

⁵⁴ INS pour «insertion».

se prononcent [CoCX] lorsqu'une consonne précède peuvent se prononcer [CoCX] ou [CCX] lorsque c'est une voyelle qui précède, et ceci est vrai quelle que soit la nature des consonnes qui entourent le schwa. La grammaire en question obscurcit complètement cette généralisation, puisqu'elle attribue l'alternance entre schwa et zéro à l'action de règles distinctes selon que celle-ci a lieu dans le contexte #W'—Z' (règles INS₁ et INS₂) ou dans le contexte #W—Z (règle VCE₁).

Notons pour terminer que dans la perspective adoptée par Blanche-Benveniste et Chervel, les prononciations de formes comme *geler, mener*, etc. dérivent de représentations phonologiques $/\tilde{z}l+e/$, /mn+e/, où $/\tilde{z}l/$ et /mn/ ne contiennent pas de voyelle. Or ces cas mis à part, on constate qu'en français les représentations phonologiques des morphèmes lexicaux contiennent toujours au moins une voyelle ^{5.5}. Nous laisserons enfin au lecteur le soin d'examiner les complications que l'analyse de Blanche-Benveniste et Chervel introduirait dans le traitement des exceptions et dans celui des alternances entre schwa et ε .

Les formulations de LIQUEF, E-FIN et EPEN que nous avons données aux pages 225 et 235 ont été conçues pour rendre compte des cas où schwa est la voyelle finale d'un mot suivi d'un autre mot qui commence par une consonne, mais elles ne disent rien des cas où schwa en syllabe finale est suivi d'une consonne ⁵⁶ qui fait liaison avec la voyelle initiale du mot suivant. Rien ne change dans de tels cas, comparez énormes anneaux [enorm(ə)zano] avec énorme zéro [enorm(ə)zero] ou d'autres anneaux [dot(rə)zano] avec l'autre zéro [lot(rə)zero]. Pour rendre compte de ces faits, plusieurs solutions se présentent.

La première consiste à conserver $E ext{-}FIN_b$, EPEN et LIQUEF avec leurs formulations originelles et à supposer que dans les représentations phonologiques le z du pluriel ou de la deuxième personne et le t de la troisième personne sont séparés du reste du mot par une frontière # 57. Autres anneaux aura par exemple la

représentation sous-jacente /otre #z# ano #z/, ce qui permet aux règles d'opérer exactement comme dans autre zéro /otre #zero/. Cette modification des représentations phonologiques ne change pratiquement rien au reste de notre analyse. Simplement, au lieu d'être attribuée à la règle TRONC_a 58, la troncation de l'obstruante finale du radical dans petits /#petit#z#/ et dans il tord /#tord#t#/ doit maintenant être attribuée à TRONC_b 59.

Mais selon Selkirk (1972: 307-309) les désinences z et t ne sont pas séparées du reste du mot par une frontière #, et voici pour quelle raison. Il existe une règle, appelons-la AL-O, qui récrit al comme o devant une consonne qui appartient au même mot 60 . Cette règle opère en particulier devant les désinences z et t. Si ces désinences sont précédées d'une frontière # les représentations phonologiques de canaux et (il) vaut sont /kanal #z/ et /val #t/ et la règle AL-O doit être formulée de manière à pouvoir opérer dans le contexte — #C. Mais dans ce cas elle pourra aussi opérer devant la consonne initiale d'un mot précédé par une seule frontière #, d'où des prédictions incorrectes. /prẽsipal # defo/ (principal défaut) aboutirait par exemple à *[prẽsipodefo]. Il vaut mieux supposer que les désinences z et t sont précédées d'une frontière + et restreindre l'opération de la règle AL-O aux contextes — -C.

Étant admis que les désinences z et t sont précédées d'une frontière de morphème, reformulons E-FIN_b comme suit :

E-FIN_b:
$$\Rightarrow \phi / VC_0 - C_0 \#$$

Cette formulation caractérise le schwa à effacer comme étant la dernière voyelle d'un mot qui en contient plusieurs.

Il est plus difficile d'arriver à des formulations d'EPEN et de LIQUEF qui soient compatibles avec toutes les données. Commençons par EPEN. Si on reformule le contexte de la règle page 235 comme CC— $\lceil - \text{seg} \rceil_1 C$, la règle

⁵⁵ Seules exceptions, quelques formes de verbes irréguliers comme sont, font, ont, où le radical est respectivement /s/, /f/ et zéro.

⁵⁶ Du fait de la structure morphologique du français, cette consonne ne peut être que t ou z précédés d'une frontière. t est la désinence de la troisième personne (travers(e)-t-on?, perd(e)nt-ils?); z peut être la désinence du pluriel des noms et des adjectifs (larg(e)s ouvertures) ou ce peut être celle de la deuxième personne, qui n'est pas sujette à troncation devant les clitiques y et en si ceux-ci dépendent directement du verbe (résist(e)s-y, parl(e)s-en).

⁵⁷ Chomsky et Halle (1968 : 85-86) ont montré qu'en anglais également certains suffixes flexionnels devaient être précédés d'une frontière #.

⁵⁸ Cf. p. 182.

⁵⁹ La règle TRONC_a reste cependant nécessaire pour rendre compte d'effacements comme celui du z final du radical devant le r du futur dans lirez /liz+r+ez/. Cette règle est beaucoup moins générale que TRONC_b et les exceptions y sont plus nombreuses. Elle prend par exemple effet dans écrirez /ekriv+r+ez/, mais pas dans suivrez /süiv+r+ez/. Devant le r du futur, elle n'efface jamais les non-continues: battrez, tordrez, convaincrez, etc. Schane (1968a: 100-101) explique ces formes en supposant que la consonne finale du radical est séparée du r par une voyelle thématique. Nous ne pouvons entrer ici dans les raisons qui nous amènent à rejeter cette analyse. Pour un réexamen général des conceptions de Schane touchant le système des alternances vocaliques du français, cf. Walker (1975), Dell (1979a). 60 Sur cette alternance cf. Schane (1968a: 51). Tranel (1982a).

s'appliquera correctement dans /# otr—+z# ano +z# (autres anneaux), d'où [otrəzano], mais elle opèrera aussi dans les infinitifs de la troisième conjugaison où la désinence r est suffixée à un radical terminé par plusieurs consonnes. Elle dérivera par exemple *[perdər] de /# perd+r#/. Elle opèrera aussi dans les formes du futur de la troisième conjugaison. A partir de /# perd+r+a+t#/ (perdra) la grammaire engendrera la prononciation incorrecte *[perdəra].

En fait, si du point de vue de l'épenthèse les désinences z et t jouent le même rôle que les consonnes initiales de mot, c'est que les unes et les autres se trouvent en début de syllabe : z est en début de syllabe dans /enorm+z#ano+z/ (énorm(e)s anneaux) aussi bien que dans /enorm # zebr/ (énorm(e) zèbre), et t est en début de syllabe dans /ekɔrš +t #5/(écorch(e)-t-on). Au moment où la règle d'épenthèse est applicable, les seules occurrences de z et t qui subsistent encore en fin de mot dans les représentations sont celles qui ont échappé à la troncation, c'est-à-dire celles qui font la liaison dans le contexte — # V. Or toute consonne de liaison se trouve en début de syllabe; elle appartient à la même syllabe que la voyelle initiale du mot suivant. Par contre le r des infinitifs comme perdre ne peut jamais être en début de syllabe. Il ne l'est pas lorsque le mot suivant commence par une consonne, auquel cas c'est cette consonne qui l'est, comme l dans mordre les mains. Il ne l'est pas non plus si le mot suivant commence par une voyelle. En effet, dans les infinitifs où la désinence r suit immédiatement une consonne au niveau phonétique, cette consonne est forcément une des cinq suivantes : p (comme dans rompre), t (comme dans mettre), k (comme dans vaincre), d (comme dans rendre, tordre), ou enfin v (comme dans suivre). Or les groupes pr, tr, kr, dr et vr ont avec certains autres groupes OL cette propriété que les deux consonnes font partie de la même syllabe si elles appartiennent au même mot. Dans mordre une main le r de l'infinitif ne peut pas se trouver en début de syllabe car cela impliquerait que le d qui précède n'appartient pas à la même syllabe. Mais comme d et r appartiennent au même mot ils doivent appartenir à la même syllabe. Formulons donc EPEN comme suit.

EPEN:
$$\not O \rightarrow \neg C_2 - [-seg]_1 C$$

Condition : le C de droite doit être en début de syllabe.

EPEN ne peut pas insérer de schwa devant le second r de perdra car ce r ne se trouve pas en début de syllabe (la syllabation est per-dra et non perd-ra). Considérons enfin le fait qu'on prononce facultativement un schwa à l'endroit que nous avons marqué d'un point dans (a) ex. femme, post.dater, alors qu'il est exclu de prononcer un schwa en cet endroit dans (b) ex.poser, abs.tenir. Ces deux types de mots appartiennent à des couches différentes du lexique. Ceux du type (a) sont de structure A # B. La consonne initiale du terme B se trouve en début de mot, et donc

en début de syllabe. Ceux du type (b) sont de structure A+B. Nous exposerons ailleurs les raisons qu'on a de penser qu'à l'intérieur d'un mot les suites VCCCV se syllabent VC-CCV. Si tel est le cas on a les syllabations εk -spo-ze et ap-sto-nir, où le p de poser et le t de tenir ne se trouvent pas en début de syllabe comme le requiert EPEN. Ainsi, un des facteurs qui conditionnent l'opération d'EPEN est la différence entre les frontières # et +. Mais ce facteur n'intervient pas directement (la règle ne fait pas référence à telle ou telle frontière en particulier). Les deux frontières induisent des syllabations différentes, et c'est à ces différences de syllabation que la règle est sensible.

Faute d'opérer dans un cadre théorique qui fasse place à la structure syllabique, nous n'incorporerons pas la condition en italiques au formalisme d'EPEN. De même pour LIQUEF, que nous reformulons comme suit :

LIQUEF:
$$L \rightarrow \emptyset$$
 / $O = \left\{ \begin{bmatrix} - \operatorname{seg} \end{bmatrix}_1 C \right\}$

Condition : la voyelle de la syllabe dont L fait partie n'appartient pas au même mot que la voyelle de la syllabe dont C fait partie.

Dans /otr+z#ami+z/ (autres amis), L (c'est-à-dire r) et C (c'est-à-dire z) font partie du même mot, mais la voyelle de la syllabe dont r fait partie, c'est-à-dire o, n'appartient pas au même mot que la voyelle de la syllabe dont z fait partie, c'est-à-dire a. La condition en italiques est là pour empêcher que la règle n'efface une liquide à la fin du radical dans les formes du futur des verbes en -er où E-FUT a effacé la voyelle thématique. E-FUT récrit par exemple /sãbl+ $\mathfrak{p}+\mathfrak{r}+a$ / (semblera) facultativement comme /sãbl+ $\mathfrak{r}+a$ /, représentation qui aboutirait à *[sãbra] si LIQUEF pouvait opérer \mathfrak{g} 1.

61 Dans une précédente version (Dell 1980 : 222), au lieu de comporter la condition en italique, LIQUEF requérait que la voyelle précédant le groupe OL porte un accent de mot. Nous pensions alors qu'en français la distribution des accents dans la chaîne se faisait en deux temps dont le premier consistait à attribuer un accent à la dernière voyelle ferme de chaque mot (cf. Dell 1973 c : 217-219). Mais si on suit Dell (1984), il n'existe pas en français de niveau de représentation où le sommet accentuel de chaque mot se trouve sur sa dernière voyelle ferme. Les règles phonologiques ne peuvent pas faire référence à l'accent de mot car l'accent de mot n'existe pas en français. Dans un cadre théorique qui permet de faire intervenir la structure interne des syllabes il est superflu de spécifier dans le contexte de LIQUEF que la consonne qui précède la liquide à effacer doit être une obstruante, voyez à ce sujet Dell (1981).

SCHWAS EN SYLLABES CONTIGUËS

Lorsque plusieurs syllabes successives contiennent des schwas susceptibles d'être effacés par INI et VCE₁, un locuteur parlant à débit normal tend à en faire tomber le nombre maximum compatible avec le principe (P) dont il sera question plus bas. Mais il s'agit là d'une tendance plutôt que d'une nécessité absolue. Il est courant de maintenir deux ou trois schwas successifs sans pour cela donner l'impression d'affecter une diction soignée : [avidetevwar] envie de te voir, [avidataravwar] envie de te revoir. Mais à mesure que la séquence s'allonge, le besoin d'effacer certains schwas pour conserver une diction naturelle se fait plus pressant. Tout ceci pour dire qu'il n'est pas possible d'opposer deux styles de conversation normale, dont l'un serait caractérisé par la non-application systématique de INI et VCE, et l'autre par leur application systématique.

Considérons le syntagme Jacques redevenait (gai), dont les prononciations possibles sont [žakrədvənɛ] et [žakrədəvnɛ]62. L'input de VCE63 est la représentation /žak ## rə, də, və, ne/, où nous avons numéroté les schwas pour en faciliter la désignation. VCE, ne peut pas prendre effet, car ∂_1 est précédé de $C \#_1 C$; en revanche 2, et 2, sont l'un et l'autre du ressort de VCE2, et comme cette règle est obligatoire ils devraient tomber l'un et l'autre, d'où un output final *[žakrədvnɛ]. En fait les deux schwas ne tombent jamais ensemble. Ou bien c'est ∂_2 qui tombe ([žakrədvənɛ]), ou bien c'est 23 ([žakrədəvnɛ]). Ces deux prononciations sont strictement équivalentes, sémantiquement et stylistiquement. Ou encore considérons (tu as) envie de te battre, qui peut se prononcer [avidtəbatr], [avidətbatr] ou [avidətəbatr], mais pas *[avidtbatr], quoique les deux schwas soient l'un et l'autre du ressort de VCE₁. Voici d'autres exemples :

tu le retrouves		[tülrətruv] [tülərətruv]		[tülərtruv] *[tülrtruv]
la queue de ce renard	3. 5.	[laködsərnar] [laködsərənar] [laködəsərənar] *[laködəsrnar]	4. 6.	[laködəsrənar] [laködəsərnar] *[laködsrənar] *[laködsrnar]

⁶² La prononciation [žakrədəvənɛ] relève de la lecture à voix haute plutôt que de la conversation normale. Elle est exclue du fait que VCE2 est une règle obligatoire.

envie de te le demander 64 1. [avidtəldəmade]

- [ãvidətlədmãde]
- 3. [avidtələdəmade]
- 4. [ãvidətlədəmãde]
- 5. [ãvidtələdmãde]
- [ãvidətəldəmãde]
- 7. [ãvidətələdmãde]
- 8. [ãvidətələdəmãde].

Ces exemples montrent qu'on peut énoncer comme suit le principe qui gouverne le comportement de schwas situés dans des syllabes contiguës et susceptibles d'être effacés par la même règle (VCE, ou VCE₂) :

(P) VCE₁ (ou VCE₂) peut effacer autant de schwas qu'on veut, à condition que son output ne contienne aucun groupe de trois consonnes C_1 , C_2 , C_3 , où C_2 et C_3 étaient séparées par un schwa dans l'input.

Le principe (P) est fondé sur la reconnaissance implicite du fait que l'effacement d'un schwa par VCE crée toujours un groupe d'au moins deux consonnes. (P) n'interdit pas n'importe quel groupe de trois consonnes dans l'output de VCE, mais seulement certains groupes de trois consonnes bien particuliers 65. VCE crée par exemple un groupe de trois consonnes dans prenez le train [proneltre], et ceci peut arriver au voisinage immédiat d'un autre schwa : ne le crevez pas [nəlkrəvepa], plus tard que le scrutin [plütarkəlskrütɛ]. Comme le requiert la description structurale de VCE, de tels groupes ne peuvent naître que de la disparition de schwas précédés d'une seule consonne et immédiatement suivis de deux ou plus.

L'interdiction de certains groupes de consonnes dans l'output de VCE ne peut pas être mise sur le compte d'une contrainte générale qui interdirait à certaines séquences d'apparaître dans les représentations phonétiques ⁶⁶. Par exemple dans il veut que ce travail soit bien fait on prononce [... vöksətra...], [... vökəstra...] mais pas *[... vökstra...], quoique le groupe [kstr] soit présent dans la représentation phonétique de extraordinaire et dans une de celles de lux(e) trop voyant. Il ressort de (P) que le caractère bien ou mal formé d'un groupe de trois consonnes dans l'output de VCE ne dépend pas des caractéristiques des consonnes dont ce

⁶³ Nous parlerons simplement de VCE lorsque ce que nous aurons à dire s'appliquera également à VCE₁ et à VCE₂.

⁶⁴ Par souci de brièveté, nous ne donnons pour ce dernier exemple que les prononciations bien formées.

⁶⁵ Ceci ne ressort pas clairement de la «loi des trois consonnes» de Grammont telle qu'elle est formulée dans son Traité Pratique (p. 115) : «la règle générale est qu'il [e muet] se prononce seulement lorsqu'il est nécessaire pour éviter la rencontre de trois consonnes. [...] Son maintien ou sa chute dépend essentiellement de ce qui précède ».

⁶⁶ Nous pensons à un filtre à la sortie, cf. page 239.

groupe est constitué, mais de la façon dont il a été créé par VCE. On peut condenser l'essentiel des faits dans le tableau ci-dessous, où nous avons fait abstraction d'éventuelles frontières de mot et marqué d'un astérisque les dérivations impossibles :

- $(A) \quad VC_{\vartheta} CC \quad \to \quad VCCC$
- (B) VCC $_{\theta}$ C \rightarrow VCCC
- * (C) $VC_{\theta}C_{\theta}C \rightarrow VCCC$
 - (D) $VC \ni C \ni C \rightarrow VCC \ni C$
 - (E) $VC_{\theta}C_{\theta}C \rightarrow VC_{\theta}CC$

La dérivation (B) est impossible du fait même de la façon dont les règles VCE sont formulées. Reste à comprendre comment on peut interdire (C) et permettre (D) et (E).

Le problème qui se pose à nous est le suivant : nous avons découvert une certaine condition (P) que notre grammaire doit satisfaire si elle veut n'engendrer que des paires son-sens bien formées. Or la grammaire dont nous disposons pour l'instant ne satisfait pas (P), car elle permet des dérivations du type (C). La première idée qui vient à l'esprit est que notre formulation de VCE est inadéquate et qu'il est possible de la remplacer par une autre formulation qui n'ait rien à envier à la première en généralité, tout en rendant impossibles les dérivations du type (C). Nous laissons au lecteur le soin de se convaincre que c'est impossible. Si ce n'est pas notre formulation de VCE qui est en cause, ce ne peut être que la théorie linguistique dans le cadre de laquelle cette règle est formulée. Ainsi notre incapacité de rendre compte de façon satisfaisante du comportement de schwa en français nous amène à réviser sur certains points nos conceptions touchant l'organisation des grammaires en général. Nous allons nous contenter d'indiquer la portée du problème ainsi posé, sans tenter de le résoudre.

Ce qui est en cause ici, c'est la conception que nous nous faisons de la manière dont les règles phonologiques s'appliquent. Prises en dehors de tout contexte, les règles phonologiques ne sont jamais que des suites de symboles alignés sur du papier. C'est précisément la théorie linguistique qui permet de les interpréter, qui leur assigne en quelque sorte un mode d'emploi. Nous ne remettrons pas en cause ce que nous avons dit des règles phonologiques au chapitre II, si ce n'est sur un point. Voyons comment Chomsky et Halle (1968 : 344) conçoivent la façon dont s'appliquent les règles phonologiques : « Pour appliquer une règle [à une certaine séquence] on commence par passer cette séquence en revue pour déterminer quels sont les segments qui répondent à la description structurale de la

règle. Une fois qu'on a repéré tous les segments qui sont dans ce cas, on leur fait subir simultanément les modifications prescrites par la règle. »

Le point qui va nous retenir est la nécessité pour une règle de prendre effet simultanément en tous les points de la séquence qui lui est soumise, ce que nous baptiserons « principe d'application simultanée ». Ce principe semble remis en cause par le comportement de schwa dans des séquences VCoCoC. En vertu de ce principe chaque schwa devrait être effacé sans prendre en considération le sort des schwas situés dans les syllabes contiguës. Or nous savons qu'en fait un des deux schwas ne peut être effacé qu'à condition que l'autre ne le soit pas. Plus généralement, on ne peut admettre le principe d'application simultanée sans tenir du même coup pour universellement vraie la proposition (Q):

(Q) Lorsque les conditions de la description structurale d'une règle sont remplies en plusieurs points d'une même représentation, la règle opère en chaque point sans tenir compte de ce qui se passe aux autres points.

La proposition (Q) n'a aucun caractère de nécessité logique. C'est une assertion de fait qui limite la classe des langues possibles. A priori, on peut fort bien concevoir des modes d'application différents, par exemple (Q') ou (Q''):

- (Q') Lorsque les conditions de la description structurale d'une règle sont remplies dans deux syllabes contiguës d'une même représentation, la règle n'opère que dans l'une des deux syllabes au choix. (Q) reste vraie dans tous les autres cas.
- (Q") Les règles phonologiques ne prennent jamais effet que dans les syllabes impaires des mots (comptées en partant de la gauche).

Si (Q') était vraie, on s'attendrait à ce qu'en français un mot comme contenter /kontant+e/ ait deux prononciations concurrentes [kõtante] et [kontãte], la règle NAS devant affecter la séquence /ont/ ou la séquence /ant/ au choix, mais pas les deux à la fois. Si (Q") était vraie, on s'attendrait à ce que contenter se prononce [kõtante], et mécontenter [mekontãte]. La proposition (Q) est en fait une bonne approximation de la vérité, et on a mis du temps à trouver des données qui la mettent en défaut.

Pour expliquer l'impossibilité de la dérivation (C) de la page 250, supposons qu'au lieu d'affecter simultanément tous les segments d'une même représentation qui répondent à sa description structurale, la règle VCE s'applique en autant de pas successifs que cette représentation contient de schwas qui sont de son ressort, chaque nouvelle application affectant l'output de l'application précédente. Nous dirons que VCE est une règle itérative. L'application itérative de VCE se fait de gauche à droite. Soit une séquence comme /vu#mə#lə#dit/ vous me le dites; VCE₁ commence par la gauche et efface dans un premier temps le schwa de me, produisant /vu#m#lə#dit/. Mais VCE₁ ne peut plus prendre effet à nouveau en effaçant le schwa de le, car si ce schwa était du ressort de la règle dans la représentation originelle, il ne l'est plus une fois que le schwa de me est tombé. En d'autres termes, la première application de VCE₁ a créé des conditions nouvelles qui empêchent qu'elle ne prenne effet à nouveau dans la syllabe suivante. Dans cette perspective, le caractère mal formé de *[vumldit] a la même origine que celui de *[samldi] pour Sam le dit; dans les deux cas le schwa de le est précédé par deux consonnes au moment où il est pris en considération par la règle. Il importe peu que le groupe de consonnes /m#l/ de /vu#m#lə#dit/ soit né d'une application antérieure de VCE₁, tandis que celui de /sam#lə#di/ existe déjà lorsque la représentation est soumise à VCE₁ pour la première fois ⁶⁷.

Il est essentiel que l'application itérative de VCE se fasse de gauche à droite. Si elle se faisait de droite à gauche, l'effacement dans un premier temps du schwa de le n'empêcherait pas l'effacement ultérieur de celui de me, puisque dans /vu#mə#l#dit/ ce schwa est encore du ressort de VCE₁.

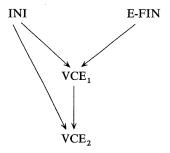
Est-ce à dire qu'il faut modifier la théorie linguistique en substituant simplement au principe d'application simultanée un autre principe en vertu duquel toutes les règles phonologiques s'appliqueraient itérativement de gauche à droite? Non, car d'autres langues fournissent des données dont il est impossible de rendre compte par des règles itératives de gauche à droite, mais qui semblent au contraire réclamer une application itérative de droite à gauche⁶⁸. Tout ce que les faits du français suggèrent, c'est que le principe d'application simultanée est incorrect et qu'il doit faire place à un autre qui permette dans certains cas à une règle de se réappliquer à son propre output. Mais il n'est pas nécessaire que l'itération se fasse linéairement de gauche à droite ou de droite à gauche. D'autres modes d'application itérative sont concevables, dans la définition desquels les directions

67 L'idée n'est pas nouvelle, qui consiste à voir dans la chute ou le maintien de schwa dans des séries le résultat d'applications répétées (de gauche à droite) d'un même processus. Par exemple Bally (1944 : 279) déclare que «le groupe de consonnes qui arrête la chute de e peut résulter de l'amuïssement d'un premier e». Cf. aussi De Félice (1950 : 18) et Delattre (1966 : 24). La même idée a été reprise dans le cadre de la phonologie générative par Milner (1967 : 281, n. 16), Johnson (1970 : 77), Morin et Friedman (1971 : 48-52).

68 Un bon exemple est la règle de déglottalisation du Klamath discutée dans Kisseberth (1972a).

gauche-droite et droite-gauche ne jouent aucun rôle, et qui rendent pourtant compte correctement de faits comme ceux du français⁶⁹.

Notons qu'en ce qui concerne l'effacement de schwa, l'interaction de deux règles différentes a exactement les mêmes propriétés que l'interaction de deux applications successives d'une même règle. Nous avons établi entre les règles E-FIN, INI, VCE₁ et VCE₂ les relations d'ordre qui sont représentées par des flèches dans le diagramme ci-dessous :



Redonnons les exemples cruciaux qui nous ont servi pour établir ces relations d'ordre : $\S{pe\#repars}$ pour INI et VCE₁ (p. 234), $\S{devenez}$ pour INI et VCE₂ (p. 234), petite #mesure pour E-FIN et VCE₁ (p. 188) et enfin tu#devenais pour VCE₁ et VCE₂ (p. 233). Il s'agit dans chaque cas d'une forme qui contient deux schwas situés dans des syllabes contiguës, et notre démonstration a consisté chaque fois à montrer que le comportement de schwa de droite dépendait de celui du schwa de gauche, et que la règle susceptible d'affecter le schwa de gauche devait s'appliquer avant celle susceptible d'effacer le schwa de droite. Le résultat à obtenir est toujours le même : empêcher l'effacement du schwa de droite lorsque le schwa de gauche tombe dans des séquences #CoCoC ou $Co\#_1 CoC$. En effaçant le schwa de gauche, la règle qui est ordonnée en premier (E-FIN, INI ou VCE₁) crée des conditions nouvelles qui empêchent la règle ordonnée en second (VCE₁ ou VCE₂) d'effacer le schwa de droite.

Ces faits militent en faveur des positions extrêmement intéressantes de Kenstowicz et Kisseberth, selon lesquels l'interaction entre deux applications successives d'une même règle serait régie par les mêmes principes généraux que

⁶⁹ Cf. les références données à la note 71 page 254.

l'interaction entre les applications de règles différentes ⁷⁰. Nous ne traiterons pas plus avant le problème que pose le mode d'application des règles phonologiques, problème qui est d'ailleurs encore loin d'avoir trouvé une solution satisfaisante malgré toute l'attention qu'on lui a accordé depuis la publication de Chomsky et Halle (1968). Nous renvoyons le lecteur aux travaux cités en note ⁷¹. En soulevant ce problème, notre propos était avant tout de montrer comment des données tirées d'une langue particulière — en l'occurence le comportement de schwa en français — peuvent être cruciales pour mettre à l'épreuve certaines assertions faites implicitement par une théorie linguistique.

Terminons cette section consacrée aux schwas en syllabes contiguës par des observations sur la façon dont les schwas situés en fin de polysyllabe conditionnent l'opération de VCE_1 . Nous mènerons la discussion dans le cadre de l'analyse avec effacement plutôt que dans celui de l'analyse avec épenthèse ⁷². Ce choix n'a pas d'autre motif que le souci de faciliter l'exposition. Le lecteur vérifiera sans peine que les considérations développées ici restent valides mutatis mutandis lorsqu'on les reformule dans le cadre de l'analyse avec épenthèse. Adoptons donc une grammaire qui contient les règles E-FIN_a et E-FIN_b (cf. p. 235), et où pour tout mot qui se prononce [XCC] devant une pause ou une consonne la représentation sousjacente se termine par un schwa (/XCCə/) au point de la dérivation où E-FIN_a est applicable.

Comme E-FIN_a est ordonnée avant VCE₁ on s'attend à ce qu'un schwa final qui n'a pas été effacé par la règle facultative E-FIN_a puisse servir de contexte à l'opération de VCE₁ dans un mot suivant. Et il en va bien ainsi dans certains cas. Ainsi dans la phrase il pourrait presque jeter la balle la suite /preskə # #žət+e/ a trois prononciations possibles, (a) [preskəšte], (b) [preskəžəte], et (c) [preskžəte]. En (a) la règle facultative E-FIN_a n'a pas pris effet, d'où la suite /ə# #žə/ où le schwa de droite a ensuite été effacé par VCE₁ ⁷³. En (b) aussi la règle facultative

E-FIN_a s'est abstenue d'opérer, mais cette fois la règle facultative VCE₁ n'a pas pris effet non plus. En (c) E-FIN_a a effacé le schwa final de *presque*, d'où une représentation où le schwa de *jeté* ne remplit plus les conditions de VCE₁. Voici les dérivations des prononciations (a) et (c). Elles illustrent le fait qu'E-FIN_a et VCE₁ ne peuvent pas prendre effet au cours d'une même dérivation.

	/prɛskə # # žət+e/	/prɛsk ##žət+e/
$E-FIN_a$		presk ##žət+e
VCE_1	preskə##ž t+e	
	[prɛskəšte]	[prɛskžəte]

Dans d'autres cas les règles proposées font des prédictions incorrectes. Dans les cas en question, on observe que VCE_1 ne veut pas prendre effet même lorsque le schwa final de polysyllabe a été épargné par E-FIN_a. Ainsi /katorzə#zətő/ (quatorze jetons) peut se prononcer [katorzəzətő] ou [katorzəzətő], mais non [katorzəštő] (comparez avec [preskəšte], qui est possible).

Les locuteurs ont deux moyens d'accélérer le débit de la parole en réduisant autant que possible le nombre des schwas prononcés : effacer le plus possible de schwas par E-FIN_a et effacer le plus possible de schwas par VCE₁. Ces deux procédés peuvent être employés concurremment quand les suites qui remplissent les conditions d'E-FIN_a et celles qui remplissent les conditions de VCE₁ sont disjointes, comme par exemple lorsqu'on ne prononce ni l'un ni l'autre schwa dans des p(e) tits insect(e)s marrons. Mais lorsque ces suites se recouvrent, c'est-à-dire lorsqu'E-FIN_a et VCE₁ se trouvent en situation d'opérer de part et d'autre de la même consonne, comme dans /preskə# #žt+e/ et dans /katərzə#žətɔ̃/, on ne

⁷⁰ Cf. Kenstowicz et Kisseberth (1973). A la suite de Kiparsky (1971) et Kisseberth (1972b) ils distinguent entre les ordres d'application «opaques» et les ordres d'application «transparents». Les relations d'ordre que nous avons établies entre E-FIN, INI, VCE $_1$ et VCE $_2$ sont tous transparentes. Par ailleurs, VCE $_1$ s'appliquant itérativement de gauche à droite, l'ordre entre deux de ses applications successives est transparent (il serait opaque si l'itération se faisait de droite à gauche). De même pour VCE $_2$.

⁷¹ Cf. Anderson (1974, 1977b), Johnson (1970), Morin et Friedman (1971), Browne (1972), Kisseberth (1972a), Kenstowicz et Kisseberth (1973), Vergnaud (1972), Jensen et Stong-Jensen (1973).

⁷² Sur l'analyse avec effacement et l'analyse avec épenthèse, cf. p. 235-236.

⁷³ ž devient š devant t par l'effet d'une règle d'assimilation tardive.

⁷⁴ Sur les facteurs qui influent sur la fréquence avec laquelle E-FIN $_{\rm a}$ prend effet dans la parole, cf. note 9 page 223.

peut faire opérer les deux règles à la fois, comme illustré plus haut par les dérivations de presque jeter.

A défaut de pouvoir incorporer à la grammaire des mécanismes qui rendent compte de ces données, hasardons les remarques suivantes. Les schwas qui sont du ressort de la règle facultative E-FIN, sont en général plus « instables » que ceux qui sont du ressort de la règle facultative VCE₁, et quand des schwas de l'un et l'autre type apparaissent dans des syllabes adjacentes priorité est donnée à l'effacement du plus instable des deux, autrement dit priorité est donnée à E-FIN, d'où l'agrammaticalité de [katorzəštɔ̃], où cette priorité n'est pas respectée. Mais il existe des circonstances particulières où la priorité en question disparaît du fait de propriétés du contexte (comme la nature du groupe de consonnes qui précède) qui rendent un schwa qui remplit les conditions d'E-FIN, aussi « stable » que ceux qui remplissent les conditions de VCE₁. Cette situation se rencontre dans presque jeté, qui se prononce [preskašte] aussi bien que [preskašte]. Pour plus de détails, voir Dell (1978b). Tant qu'on n'a pas précisé ce qu'il faut entendre par «stabilité» et indiqué de quelle manière cette notion s'articule avec le reste du cadre théorique, les considérations qui précèdent ne sont qu'une paraphrase métaphorique des données. Nous n'avons pour l'instant rien de mieux à proposer.

PROBLÈMES RÉSIDUELS ET RÉCAPITULATION DES RÈGLES

Nous avons décrit l'essentiel des règles qui gouvernent la chute de schwa. Il nous reste à traiter quelques problèmes résiduels.

Montrons d'abord que ELIS doit s'appliquer avant INI. Nous avons fait remarquer (p. 227) que schwa en première syllabe derrière une pause tombe d'autant plus facilement qu'il est éloigné de l'accent principal de groupe. Or nous avons l'intuition qu'entre deux pauses on prononce plus facilement [žlave] pour je lavais que [žlem] pour je l'aime et [žlav] pour je lave, prononciations qui ne sont pas impossibles, mais auxquelles on préfère nettement [žəlɛm] et [žələv]. Si ELIS s'applique avant INI, elle récrit d'abord /§žə#lə#ɛm§/ comme /§žə#l#ɛm§/, ce qui a pour conséquence de mettre le schwa de je dans la syllabe qui précède immédiatement celle qui porte l'accent de phrase, et donc de le rendre moins facilement sujet à INI que celui de je dans /§žə#lavɛ§/, qui est séparé de l'accent de phrase par une syllabe. ELIS précède aussi VCE₁, puisque VCE₁ s'applique après INI. ELIS doit enfin précéder EPEN. Schwa s'omet bien moins

facilement à la fin de apporte dans apporte l'or, où il précède immédiatement l'accent de phrase, que dans apporte l'étaim, où ça n'est pas le cas. Tant que le schwa de /lə#ər/ n'a pas été élidé, la fin du verbe ne précède pas immédiatement l'accent de phrase. EPEN doit enfin s'appliquer après la règle SEM, car devant pause schwa s'omet bien plus facilement à la fin d'énorme dans énorme brouette que dans énorme chouette, où brouette [brust] est phonétiquement un dissyllabe tandis que chouette [šwɛt] est un monosyllabe. Or avant que SEM n'ait pris effet ces mots ont l'un et l'autre des représentations dissyllabiques : /bruɛt/ et /suɛt/.

Passons à divers problèmes posés par le comportement des clitiques. On appelle ainsi un certain nombre de pronoms qui s'agglutinent autour du verbe (en, y, se, me, etc.) ainsi que la particule ne.

Le schwa des clitiques sujets du verbe qui apparaissent dans les questions dites à inversion du sujet tombe toujours : qui est-ce? qui sui-je? 75. Posons une règle de rajustement qui supprime la frontière de mot entre le verbe et ce et je lorsque ceux-ci lui sont postposés. Si suis-je est un seul mot, son schwa final est du ressort de E-FIN, comme celui de exige. Notons encore que si ce et je post-verbaux étaient séparés du verbe par une frontière de mot, ils devraient être du ressort de VCE_1 , et on s'attendrait par exemple à ce que où puis-je me laver? se prononce non seulement [upwižmelave], mais aussi *[upwižemlave] 76.

Le clitique le pose un problème différent. Notre formulation présente de ELIS est contredite par le fait que schwa se maintient obligatoirement dans

⁷⁵ L'inversion de je est limitée aujourd'hui à quelques tournures figées, cf. Grevisse (1959 : 630).

⁷⁶ Pour rendre compte de l'harmonie vocalique dans des formes comme est-il ([extil]] ou [extil]) Selkirk (1972 : 361-363) pose une règle qui supprime la frontière de mot devant tous les clitiques sujet postposés. Incorporée à notre grammaire, cette règle aurait pour conséquence des représentations comme /deturn+ \Rightarrow + t+il/ (pour détourne-t-il), où schwa n'étant pas du ressort d'E-FIN $_b$, sa chute doit être mise sur le compte d'une version généralisée d'E-FUT (cf. note 34 p. 232). A la fin d'un verbe terminé par deux consonnes schwa alterne facultativement avec zéro devant tous les clitiques postposés, sujets ou non (détourne(e)-t-il, détourn(e)-ta). Selon l'analyse envisagée ici, cette alternance est due à la version généralisée d'E-FUT dans détourne(e)-ti, mais à EPEN dans détourn(e)-ta. Il y a là un double emploi suspect. Les verbes terminés par un groupe OL ne perdent jamais leur liquide finale devant un clitique sujet postposé; ouvre-t-ti1 ne peut pas se prononcer [extil1]. On peut avoir là une raison de penser qu'il n'y a pas de frontière de mot entre le verbe et le clitique; en effet, si tel est le cas, LIQUEF ne peut pas prendre effet. Mais on peut aussi bien invoquer des raisons stylistiques. LIQUEF opère d'autant plus facilement que l'élocution est relâchée; or les tournures avec clitiques sujets postverbaux appartiennent à un style soutenu.

fais-le attendre, rends-le à Jacques. L'impossibilité de faire la liaison dans fais-les attendre et rends-les à Jacques montre que dans ces formes, le et les sont suivis de deux frontières #. Nous reformulerons donc ELIS de façon à ce qu'elle n'affecte que les schwas qui sont séparés de la voyelle suivante par au plus une frontière :

ELIS:
$$\Rightarrow \phi / ---([-seg]) V$$
 (OBL)

On rendra de même compte du maintien obligatoire du schwa de ce dans ce à quoi il faut s'attendre, ce en quoi il a tort en postulant deux frontières # entre ce et la préposition qui suit, ce qui est confirmé par l'absence de liaison dans celles à qui j'ai parlé, celles en qui j'ai confiance.

Si des schwas comme ceux de (a) fais-le attendre (/sɛ#lə##atãdr/) et (b) ce à quoi il faut s'attendre (/sə##a#kwa.../) échappent obligatoirement à ELIS, celui de (a) devrait au moins être du ressort de VCE₁ et celui de (b) être du ressort d'INI, et ils devraient tomber facultativement. Or, il n'en est rien. Nos formulations de VCE₁ et d'INI sont trop générales. Dans tous les exemples qui nous ont servi à motiver ces formulations, la séquence sujette à VCE₁ ou à INI est soit la première syllabe d'un polysyllabe, soit un monosyllabe #Cə# qui est séparé du mot suivant par une seule frontière #. Bref, elle est étroitement liée à ce qui suit. Reformulons VCE₁ et INI de façon à les empêcher d'opérer devant deux frontières à la suite 77 :

VCE₁:
$$\ni \to \emptyset$$
 / $V \#_1 C$ —— ([- seg]) [+ seg] (FAC)

INI: $\ni \to \emptyset$ / $\S C$ —— ([- seg]) [+ seg] (FAC)

Revenons au clitique le. Il faut distinguer deux cas. Premier cas : le précède immédiatement un verbe ou un clitique en ou y qui fait partie du même groupe verbal que lui. Il est alors affecté régulièrement par ELIS et VCE₁ : tu l'attends, tu l(e) vois, tu l'en empêches, tu l'y forces, empêche-l'en, force-l'y⁷⁸.

77 Vergnaud (1975 : 33-34) montre que pour rendre compte des données de son parler, qui diffère du nôtre sur ce point, il faut empêcher $\rm VCE_1$ et INI d'effacer un schwa qui porte un accent principal de syntagme.

78 Il est essentiel que le verbe ou le clitique en ou y qui suit le appartienne au même groupe verbal. Opposez en effet va l'attendre et laissez-le attendre, va l'y mettre et laissez-le y croire, va l'en empêcher et laissez-le en baver. Dans le deuxième terme de chaque paire, le est le complément d'objet du verbe laissez et se trouve en fin de groupe verbal. Il est suivi de deux frontières #, comme le confirme le fait que les ne fait pas la liaison dans laissez-les attendre, laissez-les y croire, laissez-les en bayer.

Deuxième cas: le n'est pas dans un des contextes mentionnés ci-dessus. Il se trouve alors soit en fin de groupe verbal, soit devant un clitique (autre que en ou y) qui fait partie du même groupe verbal que lui. Il n'est alors jamais sujet à VCE₁⁷⁹. Lorsque le se trouve en fin de groupe verbal, il est normal qu'il ne puisse pas être effacé par VCE₁, puisqu'il est suivi de ##, voyez rends-le, rends-moi-le et les exemples laissez-le... de la note 78. Par contre lorsque le est suivi d'un autre clitique qui fait partie du même groupe verbal, la raison du maintien de son schwa est moins claire: rends-le-moi, rends-le-leur, rends-le-lui, tu le leur rends, tu le lui rends. Nous supposerons que dans ce contexte également, le est suivi de deux frontières # 80. Nous n'avons pour l'instant aucun argument syntaxique pour étayer cette hypothèse, mais la syntaxe des clitiques le, la, les, lui, leur pose de toutes façons des problèmes particuliers qui n'ont pas encore été résolus.

Nous postulerons de même l'existence de deux frontières # derrière ce dans ce contre quoi il proteste, ce pour quoi nous luttons 81.

Le clitique *ne* pose des problèmes d'un autre genre. Outre *ne*, on trouve en français huit monosyllabes dont la voyelle est un schwa:

A: je, de, ce, que B: me, te, se, le

Du fait de la structure syntaxique du français, si ne et un membre de la classe A apparaissent à la file, l'ordre ne peut être que A#ne, pas *ne#A. Pour les membres de la classe B c'est l'inverse : dans les mêmes conditions on a des séquences ne#B, pas *B#ne. Cette généralisation vaut à l'intérieur de tous les constituants qui ne contiennent pas de séquence ##, les seuls qui nous intéressent dans ce qui suit; le comportement de schwa dans des formes comme laisse $\#le\#n(e)\#parler\ qu'à\ Paul\$ découle de la nouvelle formulation de VCE₁ adoptée à la page précédente.

⁷⁹ Il est impossible de savoir comment *le* se comporte au regard de ELIS dans ce contexte, car tous les clitiques qu'il peut précéder immédiatement commencent par une consonne.

⁸⁰ Comparez prends-le-leur avec prends l(e) leur, où schwa peut tomber comme dans prends l(e) nôtre. Le parallélisme avec prends l'autre et prends les -z-autres montre que dans prends l(e) leur, le et leur sont séparés par une seule frontière #.

⁸¹ Cf. ce à quoi..., ce en quoi, ce avec quoi, etc. page 258; ce est suivi de deux frontières # lorsque le pronom relatif qui suit est introduit par une préposition, mais pas dans ce qui, ce que : c(e) que nous voulons, c(e) qui t'ennuie.

En ce qui concerne le comportement de schwa dans des séquences A # ne, on peut énoncer la généralisation suivante :

(G) Quand dans une séquence A#ne le schwa de A répond à la description structurale de INI ou VCE et que celui de ne répond à la description structurale de VCE, c'est nécessairement le schwa de ne qui tombe, ou alors les deux schwas sont maintenus.

Tout se passe donc comme si l'effacement du schwa de *ne* avait la priorité sur celui du schwa du monosyllabe précédent. Voici quelques exemples, avec en regard d'autres (b', c', d') qui illustrent le fait que la généralisation (G) vaut pour le seul monosyllabe *ne*:

- (a) ce ne sont pas mes amis [sənsɔ̃pa...], *[snəsɔ̃pa]⁸²
- (b) je ne stérilise pas [žənste...], *[žnəste...]
- (b') je le stérilise [žəlste...], [žləste...]
- (c) promets de ne le dire qu'à Jean [promedonlodir], *[promednol(o)dir]
- (c') promets de me le dire [promedamladir], [promedmal(a)dir]
- (d) plutôt que de ne pas venir [...tokdənpa...], *[...tokədnəpa...]
- (d') plutôt que de me parler [...tokdəmpa...], [...tokədməpa...]

Des prononciations comme [žnarivpa] je n'arrive pas, [sižnarivpa] si je n'arrive pas, [dikəžnarivpa] dis que je n'arrive pas montrent que les monosyllabes ne sont pas toujours des exceptions à INI et VCE_1 lorsqu'ils précèdent ne. Ils ne le sont que si le schwa de ne est encore présent au moment où INI et VCE_1 sont applicables. La prononciation [padnəvö] / [padənvö] (pas de neveu) montre d'autre part que (G) ne concerne que la particule ne, et pas n'importe quel mot qui commence par #nə-.

On constate une tendance semblable dans les séquences ne # B et celles où ne est suivi d'un mot qui commence par # Ca: l'effacement du schwa de ne a la priorité sur celui du schwa de la syllabe suivante :

on ne te bat pas [ɔ̃ntəbapa], *[ɔ̃nətbapa]
tu ne demandes pas [tiindəmadpa], *[tiinədmadpa]

82 Nous ne donnons pas les prononciations où tous les schwas restent intacts : [sənəsɔ̃pa...], etc.

Bien entendu, le schwa de *ne* n'est effacé en priorité que s'il satisfait à la description structurale de VCE₁: *Jacques ne te bat pas* [žaknətbapa], *Jacques ne demande pas* [žaknədmãdpa]. D'autre part, c'est toujours le schwa suivant qui tombe lorsque *ne* est précédé d'une pause, puisqu'après une pause *ne* n'est jamais effacé par INI⁸³.

Pour rendre compte de ces données, on peut poser le schéma suivant, qui marque comme une exception à INI et à VCE_1 tout schwa qui se trouve dans une syllabe contiguë à une occurrence de ne dont le schwa est lui-même du ressort de VCE_1 :

NE-EX
$$\ni \rightarrow \begin{bmatrix} -\text{ règle INI} \\ -\text{ règle VCE}_1 \end{bmatrix} / \begin{bmatrix} -m \# n \ni \# \\ V \#_1 n \ni \# C -m \end{bmatrix}$$

NE-EX doit s'appliquer après ELIS, et bien sûr avant INI et VCE_1 . Cette règle rend compte des données, mais elle reflète mal la nature du mécanisme qu'elle prétend décrire : l'effacement du schwa de ne par VCE_1 a la priorité sur celui des schwas des syllabes contiguës. On pourrait se demander si l'effacement du schwa de ne ne peut pas être mis sur le compte d'une règle spéciale qui effacerait facultativement schwa dans le contexte $V\#_1n$ —#. Mais cette solution est intenable. Le lecteur se convaincra aisément que si cette règle est ordonnée avant VCE_1 elle permet de dériver $*[sižndiry\~e]$ pour si je ne dis rien, et si elle est ordonnée après VCE_1 elle permet de dériver *[5nldipa] pour on ne le dit pas.

Nous laisserons donc ce problème sans solution vraiment satisfaisante. Il existe probablement un rapport entre le comportement phonologique curieux de la particule ne et le fait qu'elle peut toujours être effacée 84. Toute phrase qui contient une occurrence de ne a une variante « familière » obtenue en retranchant ne : (ne) le laisse pas parler, il (n') aime que les plats épicés, etc.

Quelques remarques pour terminer sur deux questions que nous avons laissées de côté parce que nous ne leur avons pas trouvé de solution satisfaisante. La première a trait au comportement de schwa devant « h aspiré ». On appelle ainsi des mots qui commencent phonétiquement par une voyelle, mais qui d'un certain nombre de points de vue se comportent comme s'ils commençaient par une consonne. En nous en tenant à l'essentiel, disons que la voyelle initiale

⁸³ Cf. page 226.

⁸⁴ La règle responsable de cet effacement est une règle syntaxique et non une règle phonologique.

de ces mots ne permet ni la liaison ni l'élision : les housses se prononce [leus] et non *[lezus], le haut se prononce [loo] et non *[lo]. Une façon de rendre compte de ces faits est de supposer avec Schane que les mots à h aspiré débutent dans leurs représentations phonologiques par une certaine consonne 85, disons /?/, et qu'il existe une règle phonologique ordonnée après TRONC et ELIS qui efface toutes les occurences de cette consonne. Cette analyse a le défaut de ne pas expliquer pourquoi la présence d'un h aspiré empêche E-FIN, INI et VCE, d'effacer un schwa qui précède. Si h aspiré était simplement une consonne initiale comme une autre, les schwas qui le précèdent devraient normalement être sujets à ces règles. Or il n'en est rien. A l'intérieur d'un mot un schwa qui précède un h aspiré ne peut jamais tomber : rehausse-le, va dehors. Quant aux schwas situés en fin de mot qui remplissent les conditions d'E-FIN, INI ou VCE₁, mais qui précèdent un h aspiré, le caractère obligatoire ou facultatif du maintien de ces schwas dépend à la fois du nombre de consonnes qui précèdent schwa, du nombre de frontières # qui le séparent du mot à h aspiré, et de la longueur de ce mot : quelle housse, quell(e) hauteur, il parle haut, il parl(e) hardiment, pas de hache, pas d(e) Hollandais, etc. 86.

Pour ce qui nous semble être un pas dans la bonne direction nous renvoyons aux suggestions de Cornulier (1981) et Morin (1974 : 87), qu'on peut interpréter comme ceci : les morphèmes à h aspiré commencent par une voyelle dans les représentations sous-jacentes mais leur entrée lexicale contient un trait diacritique spécial qui indique que la voyelle initiale de tout morphème marqué du trait en question ne peut pas faire partie de la même syllabe qu'une consonne appartenant à un morphème précédent. Si l'effacement de schwa dans le contexte $C[-seg]_1$ V/ a pour effet une resyllabation qui rassemble le C et le V restants au sein d'une même syllabe, l'opération de la règle responsable de cet effacement est bloquée par la présence du trait diacritique en question.

La seconde question que nous laisserons de côté est le maintien de schwa lorsqu'il est suivi d'une liquide et d'un yod : chandelier chant(e) riez etc. On ne

peut traiter ce problème sans entrer dans le détail des processus assez complexes qui sont responsables de la distribution des semi-voyelles en français⁸⁷. Disons seulement que contrairement à ce qu'on lit parfois⁸⁸, on ne peut pas se contenter d'invoquer la « loi des trois consonnes » pour rendre compte du phénomène. Nous avons vu que le comportement de schwa dépend en général des consonnes qui le précèdent, et non de celles qui le suivent. D'autre part schwa ne se maintient pas devant n'importe quel groupe consonne plus yod, mais seulement devant les groupes liquide plus yod; opposez guichetier [gisstye] à chandelier [šãdəlye]. Et encore faut-il que ce groupe Ly appartienne au même mot, témoin la différence entre chandelier et près de Lyon [pred(a)lyo]. Enfin, pour de nombreux locuteurs dont l'auteur de ces lignes, schwa ne se comporte pas exactement de la même façon selon que le yod qui suit la liquide appartient au même élément lexical ou à une terminaison verbale -ions, -iez. Il se maintient par exemple toujours dans hôtelier, chapelier, alors qu'il tombe facultativement dans atteliez, appeliez, à condition que ces mots ne portent pas l'accent de phrase. Reste enfin à déterminer exactement dans quelles conditions apparaissent des prononciations comme [dəmādriyɔ] pour demanderions. Il ne suffit certainement pas de dire que certains sujets ont de la difficulté à réaliser la distinction entre [OəryV] et [OriyV]. Il y a en effet gros à parier que les sujets qui prononcent [dəmãdriyɔ̃] au lieu de [dəmãdəryɔ̃] pour demanderions ne prononcent jamais *[ãbəryɔ̃] pour embryon [ãbriyɔ̃] ni *[friyɔ̃] pour ferions [fəryɔ̃].

En conclusion, on trouvera récapitulées ci-dessous les règles auxquelles nous sommes arrivés. Les chiffres entre parenthèses renvoient aux pages où la formulation de ces règles est discutée.

ELIS
$$\Rightarrow \phi / --- ([- seg]) [+ syll]$$
 (203; 258)

V-E
$$\rightarrow \emptyset$$
 / V — (220)

⁸⁵ Cf. Schane (1967 : 45-46; 1968 a : 7-8). Cette solution était déjà prônée par Chao (1934). Bally (1944 : 164) parle pour sa part de «consonne zéro». /7/ nous semble un meilleur candidat que le /h/ proposé par Schane parce qu'il est employé obligatoirement par certains locuteurs et facultativement par d'autres au début des mots à h aspiré précédés par un mot à finale consonantique : il hâche [il ras].

⁸⁶ Pour une tentative de traitement d'ensemble du comportement de schwa devant les mots à h aspiré et ceux du type yaourt, whisky, cf. Dell (1970 : 83-105). Notons qu'une source de mots nouveaux (masculins et féminins) à h aspiré est la création de sigles dont la première lettre est F, H, L, M, N, R ou S : la RATP, la SNCF, le HLM, le FLN.

⁸⁷ Cf. note 50 page 241.

⁸⁸ Cf. par exemple Sten (1966: 32).

E-AJ
$$\left\{ \begin{array}{l} \mathbf{e} \\ \mathbf{e} \end{array} \right\} \rightarrow \mathbf{\epsilon} / \widehat{\mathbf{C}}_{1} \left\{ \begin{array}{l} \# \\ \mathbf{C} \\ \mathbf{e} [-\operatorname{seg}] \end{array} \right\}$$
 (210)

Condition: $C_1C \neq OL$

SEM
$$\begin{bmatrix} + \text{ son} \\ + \text{ haut} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} - \text{ syll} \end{bmatrix} / - V$$
 (86)

TRONC
$$[-son] \rightarrow \emptyset$$

$$\left\{ \begin{cases} + \\ \# \end{cases} C \right\}$$
 (182)

NAS [+ syll] [+ nas]
$$\begin{Bmatrix} C \\ \# \end{Bmatrix} \rightarrow [+ nas] \emptyset \begin{Bmatrix} C \\ \# \end{Bmatrix}$$
 (190; 192)

E-FIN_b
$$a \rightarrow \emptyset$$
 / VC₀—— C₀# (188; 235; 245)

EPEN
$$\emptyset \rightarrow \vartheta$$
 / C_2 — $[-seg]_1$ C (235; 246)

Condition : le C de droite doit être en début de syllabe

NE-EX
$$g \to \begin{bmatrix} -\text{ règle INI} \\ -\text{ règle VCE}_1 \end{bmatrix} / \begin{cases} -\# \text{ n} \# \\ V \#_1 \text{ n} \# \text{ C} \end{bmatrix}$$
 (261)

INI-EX
$$\theta \to [-\text{règle INI}] / [-\text{son}] - \#_0 [-\text{son}]$$
 (226)

INI
$$\rho \rightarrow \emptyset$$
 / §C——([-seg]) [+seg] (226; 258)

$$VCE_1$$
 $\Rightarrow \phi$ / $V\#_1$ C—— ([- seg]) [+ seg] (229; 258)

$$VCE_2$$
 $\Rightarrow \phi$ / VC ——([- seg]) [+ seg] (228)

E-FUT
$$\vartheta \rightarrow \emptyset$$
 / — +r+ (232; 239)

LIQUEF
$$\begin{bmatrix} +\cos \\ +\sin \\ -\cos \end{bmatrix} \rightarrow \emptyset$$
 $\left[-\sin \end{bmatrix} \longrightarrow \begin{bmatrix} [-\sin] - [-\sin] \end{bmatrix}$ (225; 247)

Condition: la voyelle de la syllabe dont la liquide fait partie n'appartient pas au même mot que la voyelle de la syllabe dont C fait partie

HARM
$$\begin{pmatrix}
+ \text{ syll} \\
- \text{ rond} \\
- \text{ haut} \\
- \text{ arr}
\end{pmatrix}
\rightarrow \begin{bmatrix} \alpha \text{ bas} \end{bmatrix}$$

$$--C_1 + C_0 \begin{bmatrix} + \text{ syll} \\ \alpha \text{ bas} \end{bmatrix}$$
(214)

e-AB
$$\begin{bmatrix} + \text{ syll} \\ - \text{ haut} \\ - \text{ rond} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} + \text{ bas} \end{bmatrix} / - CC$$
 (216)

OBLICONS
$$*[-son]$$
 $+ son$ $+ cons$ $-nas$ $[+cons]$ (239)

CONCLUSION

des données qui permettent d'en former de nouvelles. Quoiqu'elle représente un progrès certain sur celles qui l'ont précédée, la théorie linguistique que nous avons présentée n'est encore qu'une ébauche de l'édifice qui reste à construire. Espérons que ce livre aura donné à quelques uns le goût de contribuer à cette entreprise.

Références

Le sigle QPR renvoie à Quartely Progress Report, Research Laboratory of Electronics, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts.

- ANDERSON, S. R., 1969: West Scandinavian Vowel Systems and the Ordering of Phonological Rules, Ph. D. Diss., MIT, inédit.
- 1974: The Organization of Phonology, New York: Academic Press.

- ———— 1977b: On the subsequent development of the «standard theory» in phonology, dans D. A. Dinnsen, éd., Current Approaches to Phonological Theory, 2-30, Bloomington: Indiana University Press.
- 1981: Why phonology isn't «natural», Linguistic Inquiry, 12-4: 493-539.
- ANDERSON S. R. et P. Kiparsky, éds., 1973: A Festschrift for Morris Halle, New York: Holt, Rinehart et Winston.
- APPLEGATE, J. R., 1961: Phonological rules of a subdialect of English, Word 17-2: 186-193.

 ARONOFF, M., 1976: Word Formation in Generative Grammar, Cambridge, Mass.: MIT
- BACH, E., 1968: Two proposals concerning the simplicity metric in phonology, Glossa, 2: 128-149.
- BAKER, C. L., 1979: Syntactic theory and the projection problem, *Linguistic Inquiry*, 10: 533-581.
- BALLY, C., 1941: Intonation et syntaxe, Cahiers Ferdinand de Saussure, 1: 33-42.
- 1944 : Linguistique Générale et Linguistique Française, Berne : Francke.

- BASBØLL, H., 1978 a: Schwa, jonctures et syllabification dans les représentations phonologiques du français, Acta Linguistica Hafniensia, 16: 147-182.

- BAZYLKO, s., 1976: Groupes consonantiques primaires et secondaires à l'initiale de mot dans le français contemporain, *La Linguistique*, 12-1: 63-80.
- BELL, A. and J. B. HOOPER, 1978: Issues and Evidence in Syllabic Phonology, dans Bell and Hooper, éds., Syllables and Segments, 3-22, Amsterdam: North Holland.
- BENTLEY, W. H., 1887: Dictionary and Grammar of the Kongo Language, Londres: Trübner. BLANCHE-BENVENISTE, C et A. CHERVEL, 1969: L'Orthographe, Paris: Maspero.
- BLOOMFIELD, L., 1933: Language, New York: Holt.
- BOOIJ, G. E., 1984: French C/Φ-alternations, extrasyllabicity and lexical phonology, *The Linguistic Review*, 3: 181-207.
- BOTHA, R. P., 1971: Methodological Aspects of Generative Phonology, La Haye: Mouton. BOUCHARD, D., 1981: A voice for «e muet», Journal of Linguistic Research, 1: 17-47.
- BRAME, M. K., éd. 1972: Contributions to Generative Phonology, Austin: University of Texas
- ———, 1972: On the abstractness of phonology: Malteseq, dans Brame, éd., 1972: 22-61.
- BRIGHT, W., 1957: The Karok Language, University of California Publications in Linguistics no 13, Berkeley et Los Angeles: University of California Press.
- BROWNE, E. W., 1972: How to apply phonological rules, QPR nº 105: 143-146.
- BROWNE, E. W. et J. D. McCAWLEY, 1965: Srpskohrvatski akcenat (l'accent en serbo-croate), Zbornik matice srpske za filologiju i lingvistiku (Novi Sad), 8, 147-151. Version anglaise dans Fudge, éd., 1973: 330-335.
- CATFORD, J. C., 1977: Fundamental Problems in Phonetics, Edimbourg: Edinburgh University Press.
- CHAFE, W. L., 1968: The ordering of phonological rules, *International Journal of American Linguistics*, 34: 115-136.
- CHAO, Y.-R., 1934: The non-uniqueness of phonemic solutions of phonetic systems, Bulletin of the Institute of History and Philology, Academia Sinica, vol. IV, part 4: 363-397; repris dans Joos, éd., 1957.
- CHOMSKY, N., 1957: Syntactic Structures, La Haye: Mouton; trad. franç., Éditions du Seuil, 1969.
- ———— 1964: Current Issues in Linguistic Theory, La Haye: Mouton.
- ———— 1965: Aspects of the Theory of Syntax, Cambridge, Mass.: The MIT Press; trad.
 - franç. J.-C. Milner, Aspects de la théorie syntaxique, 1971, Paris : Éditions du Seuil.
- ———— 1967a: The formal nature of language, en appendice dans E. H. Lenneberg,

- Biological Foundations of Language, New York: Wiley; trad. franç. en appendice à la trad. franç. de Chomsky, 1966.
- 1967b: Some general properties of phonological rules, Language, 43-1: 102-128.
 1972: Studies on Semantics in Generative Grammar, La Haye: Mouton.
- CHOMSKY, N. et M. HALLE, 1965: Some controversial questions in phonological theory, Journal of Linguistics, 1: 97-138.
- CHOMSKY, N. et M. HALLE, 1968: *The Sound Pattern of English*, New York: Harper and Row; trad. franç. P. Encrevé des chap. 1, 2, 7, 8 et 9, parue aux Éditions du Seuil sous le titre *Principes de phonologie générative*.
- CHOMSKY, N. et G. MILLER, 1963: Introduction to the formal analysis of natural languages, dans R. D. Luce, R. Bush et E. Galanter, éds., *Handbook of Mathematical Psychology*, vol. II: 269-322, New York: Wiley; trad. franç. Ph. Richard et N. Ruwet, *L'analyse formelle des langues naturelles*, 1968, Paris: Gauthier-Villars.
- CLEMENTS, G. N., 1980: Vowel Harmony in Nonlinear Generative Phonology: An Autosegmental Model, distribué par Indiana University Linguistics Club, Bloomington, Indiana.
- sous presse: Compensatory lengthening and consonant gemination in LuGanda, dans E. Sezer et L. Wetzels, éds.
- CLEMENTS, G. N. et K, C. FORD, 1979: Kikuyu tone shift and its synchronic consequences, Linguistic Inquiry, 10-2: 179-210.
- CLEMENTS, G. N. et S. J. KEYSER, 1983: CV Phonology. A Generative Theory of the Syllable, Cambridge, Mass.: MIT Press.
- CONTRERAS, H., 1969: Simplicity, descriptive adequacy, and binary features, *Language*, 45: 1-8.
- CORNULIER, B. de, 1975: Le droit d'e: e et la syllabicité, Cahiers de Linguistique, d'Orientalisme et de Slavistique 5/6: 101-117.

- CORNULIER, B. de, et F. DELL, éds., 1978 : Études de phonologie française, Marseille : Éditions du C.N.R.S.
- DAUSES, A., 1973: Études sur l'e instable dans le français familier, Beihefte zur Zeitschrift für romanische Philologie, Band 135, Tübingen: Niemeyer.
- DAVIS, I., 1966: c.-r. de Newman, 1965, International Journal of American Linguistics, 32-1: 82-84.
- DE FÉLICE, T., 1950 : Éléments de grammaire morphologique, Paris : Didier.
- DELATTRE, P., 1966: Studies in French and Comparative Phonetics, La Haye: Mouton.
- DELL, F., 1970: Les règles phonologiques tardives et la morphologie dérivationnelle du français, Ph. D. Diss., MIT, inédit; (une partie de la Deuxième Partie a paru dans 1979b).

- - 1973c: Les règles et les sons, 1re édition, Paris: Hermann.
- 1976 : Schwa précédé d'un groupe obstruante-liquide, Recherches Linguistiques,
 4 : 75-111, Université de Paris VIII-Vincennes.
- 1977: Paramètres syntaxiques et phonologiques qui favorisent l'épenthèse de schwa en français contemporain, dans C. Rohrer, éd., Actes du Colloque Franco-Allemand de Linguistique Théorique, 141-153, Tübingen, Niemeyer.

- 1982 : On gaps undetectable for language learners, dans J. Mehler, M. Garrett et
 E. Walker, éds., Perspectives in Mental Representation, 431-438, New York : Erlbaum.
 1984 : L'accentuation dans les phrases en français, dans Dell, Hirst et Vergnaud,

éds., 65-149.

- DELL, F. et E. o. SELKIRK, 1978: On morphologically governed vowel alternations in French, dans J. Keyser, éd., Recent Transformational Studies in European Languages. Linguistic Inquiry Monograph nº 3: 1-51, Cambridge, Mass.: MIT Press.
 - DELL, F., D. HIRST et J.-R. VERGNAUD, éds., 1984: Forme sonore du langage, Paris: Hermann. DELL, F., et M. ELMEDLAOUI, 1985: Syllabic consonants and syllabification in Imdlawn Tashlhiyt Berber, Journal of African Languages and Linguistics 7: 105-130.
 - DENES, P. B. et E. N. PINSON, 1963: *The Speech Chain*, Bell Telephone Laboratories; trad. franc. *La chaîne de la communication verbale*, 1970, Montréal.
 - DERWING, B. L., 1973: Transformational Grammar as a Theory of Language Acquisition, Cambridge: Cambridge University Press.
 - DURAND, J., sous presse: French liaison, floating segments and other matters in a dependency framework, dans J. Durand, éd., *Dependency and non-linear phonology*, Croom Helm.
 - DURAND, M., 1936: Le genre grammatical en français parlé, Paris: d'Artrey.
 - EBELING, C. L., 1960: Linguistic Units, La Haye: Mouton.
 - ENCREVÉ, P., 1983: La liaison sans enchaînement, Actes de la Recherche en Sciences Sociales, 46: 39-66.
 - FASOLD, R. W., 1970: Two models of socially significant linguistic variation, *Language*, 46-3: 551-563.

- FIDELHOLTZ, J., 1975: Word frequency and vowel reduction in English, dans R. E. Grossman, L. J. San et T. J. Vance, éds., *Papers from the Eleventh Regional Meeting, Chicago Linguistic Society*, 200-13, Chicago: Chicago Linguistic Society.
- FODOR, J. A. et J. J. KATZ, éds., 1964: The structure of Language; Readings in the Philosophy of Language, Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- FOUCHÉ, P., 1956: Traité de prononciation française, Paris: Klincksieck.
- FROMKIN, V. A., 1976: Some questions regarding universal phonetics and phonetic representations, dans A. Juilland, éd., *Linguistic studies offered to Joseph Greenberg on the occasion of his sixtieth birthday*, 365-380, Stanford: ANMA Libri.
- FROMKIN, V. A., éd., 1978: Tone, New York: Academic Press.
- FRY, D. B., 1979: The Physics of Speech, Cambridge: Cambridge University Press.
- FUDGE, E. C., éd., 1973: Phonology, Harmondsworth, Middx: Penguin Books.
- GOLDSMITH, J., 1976a: An overview of autosegmental phonology, *Linguistic Analysis*, 2:23-68.
- ———— 1976b: Autosegmental Phonology, Ph. D. Diss., MIT, publié en 1979 par Garland Publishing, New York.
- GOUGENHEIM, G., 1935 : Éléments de phonologie française, Strasbourg : Publications de la Faculté des Lettres de l'Université de Strasbourg.
- GRAMMONT, M., 1894: Le Patois de Franche-Montagne et en particulier de Damprichard (Franche-Comté): IV, la loi des trois consonnes, Mémoires de la Société de Linguistique, VIII: 53-90.
- ———— 1914 : Traité Pratique de Prononciation Française, Paris : Delagrave, (cité d'après l'édition de 1966).
- GREVISSE, M., 1959: Le bon usage, Gembloux: Duculot, 7e éd. revue.
- GROSS, M. et A. LENTIN, 1967: Notions sur les grammaires formelles, Paris: Gauthier-Villars. HADEN, E., 1965: Mute e in French, Lingua, 13: 166-176.
- HALE, K., 1965: Some preliminary observations on Papago morphophonemics, *International Journal of American Linguistics*, 31-4: 295-305.
- HALLE, M., 1959: The Sound Pattern of Russian, La Haye: Mouton.
- ———— 1962: Phonology in generative grammar, Word, 18: 54-72; repris dans Fodor et Katz, éds., 1964, 334-352; trad. franç. dans Schane, éd., 1967, 13-36.
- 1971: Remarks on Slavic accentology, Linguistic Inquiry, 2-1: 1-19.
 - —— 1973: The accentuation of Russian Words, Language 49-2: 312-348.
- HALLE, M., et G. N. CLEMENTS, 1983: Problem Book in Phonology, Cambridge, Mass.: MIT Press.
- HALLE, M. et S. J. KEYSER, 1967: Les changements phonétiques conçus comme changements de règles, dans Schane, éd., 1967: 94-111.
- ———— 1971: English Stress, New York: Harper and Row.
- HALLE, M. et P. KIPARSKY, 1981: compte-rendu de P. Garde, 1976, Histoire de l'accentuation slave, Language, 57-1: 150-181.
- HALLE, M. et K. N. STEVENS, 1969: On the feature « advanced tongue root », QPR n° 94: 209-215.

- HALLE, M. et J.-R. VERGNAUD, 1980: Three-dimensional phonology, *Journal of Linguistic Research*, 1:83-105.

- ——— (en préparation), Stress.
- HARAGUCHI, S., 1977: The Tone Pattern of Japanese: An Autosegmental Theory of Tone, Tokyo: Kaitakusha.
- HARRIS, J. W., 1969: Spanish Phonology, Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- ———— 1983: Syllabe Structure and Stress in Spanish. A Non-Linear Analysis, Cambridge, Mass.: MIT Press.
- HARRIS, Z. S., 1951: Methods in Structural Linguistics, Chicago: The University of Chicago Press; (cité d'après l'édition de 1961 parue sous le titre Structural Linguistics).
- HAUDRICOURT, A. G. et J. M.-C. THOMAS, 1967: La notation des langues; phonétique et phonologie, Paris: Imprimerie de l'Institut Géographique National.
- HAYES, B., 1981: A metrical Theory of Stress Rules, Ph. D. Diss., MIT, distribué par Indiana University Linguistics Club, Bloomington, Indiana.
- 1984: The phonology of rhythm in English, Linguistic Inquiry, 15-1: 33-74.
- HJELMSLEV, L., 1948: Le système d'expression du français moderne, (résumé basé sur des notes de E. Fischer-Jørgensen), Bulletin du Cercle Linguistique de Copenhague, VIII-XXI, 1941-1965: 217-224, Copenhague, 1970, Akademisk Forlag.
- HOOPER, J. B., 1975: The archi-segment in natural generative phonology, *Language* 51-3: 536-560.
- HYMAN, L. M., 1970: How concrete is phonology?, Language, 46-1: 58-76.
- 1975: Phonology. Theory and Analysis, New York: Holt, Rinehart et Winston.
 éd., 1977: Studies in Stress and Accent, Southern California Occasional Papers in Linguistics nº 4, Los Angeles: Department of Linguistics, University of Southern California.
- HYMAN, L. M. et R. G. SCHUH, 1974: Universals of tone rules: evidence from West Africa, Linguistic Inquiry, 5: 81-115.
- JACKENDOFF, R., 1975 : Morphological and semantic regularities in the lexicon, Language, 51-3 : 639-671; trad. franç. dans M. Ronat, éd., 1977, Langue : Théorie générative étendue, 65-108, Paris : Hermann.
- JAKOBSON, R., 1949; The phonemic and grammatical aspects of language in their interrelations, Actes du VI^e Congrès International des Linguistes, Paris 1949; trad. franç. dans 1963, 161-175.

- 1962: Selected Writings, vol. I: Phonological Studies, La Haye: Mouton.
- ———— 1963 : Essais de Linguistique Générale, trad. franç. N. Ruwet, Paris : Éditions de Minuit.
- JAKOBSON, R., G. FANT et M. HALLE, 1952 : Preliminaries to Speech Analysis, Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- JAKOBSON, R. et M. HALLE, 1956: Fundamentals of Language, La Haye: Mouton; partiellement repris dans Jakobson, 1962 et dans Malmberg, 1968; trad. franç. aux chap. 2 et 6 de Jakobson, 1963.
- JENSEN, J. T. et M. STONG-JENSEN, 1973: A revised directional theory of rule application in phonology, *QPR* no 108: 270-277.
- JOHNSON, D., 1970: Formal Aspects of Phonological Description, Project On Linguistic Analysis Reports, Second Series nº 11, Department of Linguistics, University of California, Berkeley.
- JOOS, M., éd., 1957: Readings in Linguistics, I, Chicago: The University of Chicago Press.
 KAHN, D., 1976: Syllable-Based Generalizations in English Phonology, Ph. D. Diss., MIT, distribué par Indiana University Linguistics Club, Bloomington, Indiana.
- KAYE, J. D. et J. LOWENSTAMM, 1984 : De la syllabicité, dans Dell, Hirst et Vergnaud, éds., 123-159.
- KENSTOWICZ, M., 1974: Inflectional accent of the Serbo-Croatian noun, Studies in the Linguistic Sciences, 4-1: 80-106.
- KENSTOWICZ, M. et KISSEBERTH, C., 1970: Rule ordering and the assymetry hypothesis, Papers from the Sixth Regional Meeting, Chicago: Chicago Linguistic Society, 504-519.

- KEYSER, S. J., 1963: c.-r. de Kurath et McDavid, 1961, The Pronunciation of English in the Atlantic States, Language, 39: 303-316.
- KING, R. D., 1969: Historical Linguistics and Generative Grammar, Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- KIPARSKY, P., 1967 : A propos de l'histoire de l'accentuation grecque, dans Schane, éd., 1967, 73-93.
- ———— 1968 a: Linguistic universals and linguistic change, dans E. Bach et R. T. Harms, éds., Universals in Linguistic Theory, 170-202, New York: Holt, Rihehart et Winston; repris dans 1982b.

- 1973a: The inflectional accent in Indo-European, Language, 49-4: 794-849.

- 1973c: «Elsewhere» in Phonology, dans Anderson et Kiparsky, éds., 93-106.
- ———— 1974: A note on vowel features, Proceedings of the Fifth Annual Meeting of the Northeastern Linguistic Society, 162-171.
 - ——— 1979: Metrical structure assignment is cyclic, Linguistic Inquiry, 10-3: 421-441.
- 1982a: From cyclic phonology to lexical phonology, dans van der Hulst et Smith, éds., Part I, 131-175.
- ———— 1982b: Explanation in Phonology, Dordrecht: Foris.
- KISSEBERTH, C. W., 1969a: Theoretical Implications of Yawelmani Phonology, Ph. D. Diss., University of Illinois, inédit.

- ———— 1970c : c.-r. de Kuroda, 1967, Linguistic Inquiry, I-3 : 337-345.

- 1972c: On derivative properties of phonological rules, dans Brame, éd., 201-228.
- KLAUSENBURGER, J., 1983: compte-rendu de Tranel (1981), de D. C. Walker, 1981, An introduction to Old French Morphophonology, et de N. Love, 1981, Generative Phonology: A Case Study from French, Language, 59-3: 608-626.
- KOUTSOUDAS, A., éd., 1976: The application and ordering of grammatical rules, La Haye: Mouton.
- KOUTSOUDAS, A., G. SANDERS et C. NOLL, 1974: The application of phonological rules, Language, 50-1: 1-28.
- KURODA, S. Y., 1967: Yawelmani Phonology, Cambridge: The MIT Press.
- LABOV, W., 1969: Contraction, deletion, and inherent variability of the English copula, *Language* 45-4: 715-762.

- LADD, R. D., 1978: The Structure of Intonational Meaning, Bloomington: Indiana University Press.
- LADEFOGED, P., 1962: Elements of Acoustic Phonetics, Chicago: The University of Chicago Press.

- 1975 : A course in Phonetics, New York : Harcourt, Brace Jovanovich.
- LADEFOGED, P. et A. TRAILL, 1984: Linguistic phonetic descriptions of clicks, *Language*, 60-1:1-20.
- LEBEN, W. R., 1978: The representation of tone, dans Fromkin, éd., 177-219.
- LEBEN, W., 1980: A metrical analysis of length, Linguistic Inquiry, 11: 497-509.
- LEES, R. B., 1957: c.-r. de Chomsky, 1957, Language 33: 375-408.
- LEHISTE, I., 1970: Suprasegmentals, Cambridge, Mass.: MIT Press.
- LEON, P., 1966: Apparition, maintien et chute du «e» caduc, La Linguistique, 2: 111-122.
- LERAY, F., 1930: La loi des trois consonnes, Revue de Philologie Française, XLII: 161-184.
- LIBERMAN, M., 1975 : The Intonational System of English, Ph. D. Diss., MIT, distribué par Indiana University Linguistics Club, Bloomington, Indiana.
- LIBERMAN, M. et A. S. PRINCE, 1977: On stress and linguistic rhythm, *Linguistic Inquiry*, 8-2: 249-336.
- LIEBER, R., 1980: On the Organization of the Lexicon, Ph. D. Diss., MIT, inédit.
- LIEBERMAN, P., 1977: Speech Physiology and Acoustic Phonetics: An Introduction, New York: McMillan.
- LIGHTNER, T. M., 1973: Against morpheme structure rules and other things, dans M. J. Kenstowicz et C. W. Kisseberth, éds., *Issues in Phonological Theory*, 53-60, La Haye: Mouton.
- LINDAU, M., 1978: Vowel features, Language, 54-3: 541-563.
- LOWENSTAMM, J., 1981: On the maximal cluster approach to syllable structure, *Linguistic Inquiry*, 12: 575-604.
- LOWENSTAMM, J., et J. D. KAYE, sous presse: Compensatory lengthening in Tiberian Hebrew, dans E. Sezer et L. Wetzels, éds.
- LYONS, J., 1970: Chomsky, Londres: Collins; trad. franç. V. Gadbois et B. Gill, 1971, Paris: Seghers.
- McCarthy, J. J., 1981: A Prosodic Theory of Nonconcatenative Morphology, *Linguistic Inquiry*, 12-3: 373-418.
- MCCAWLEY, J. D., 1967: Le rôle d'un système de traits phonologiques dans une théorie du langage, dans Schane, éd., 1967, 112-123.
- ———— 1968a: The Phonological Component of a Grammar of Japanese, La Haye: Mouton.
- ———— 1973: On the role of notation in generative phonology, dans M. Gross, M. Halle et M. P. Schützenberger, éds., The Formal Analysis of Natural Language, La Haye: Mouton.
- MALECOT, A., 1955: The elision of French mute-e within complex consonantal clusters, *Lingua*, V: 45-60.

- MALMBERG, B., 1954: La Phonétique, Paris: Presses Universitaires de France, «Que Saisie?» nº 637.
 - éd., 1968: Manual of Phonetics, Amsterdam: North-Holland.
- 1969: Phonétique Française, Malmö: Hermods.
- MARTINET, A., 1945: La prononciation du français contemporain, Genève-Paris: Droz.

- ———— 1962: A Functional View of Language, Oxford: Clarendon Press.
 - ——— 1965a: La linguistique synchronique, Paris: Presses Universitaires de France.
- 1965b: De la morphonologie, La Linguistique, 1:15-30.
- 1969 : Le français sans fard, Paris : Presses Universitaires de France.
- MARTINON, P., 1913: Comment on prononce le français, Paris: Larousse.
- MATTHEWS, G. H., 1970: Some notes on the proto-siouan continuants, *International Journal of American Linguistics*, 36: 98-109.
- MATTHEWS, P. H., 1970: Recent developments in morphology, dans J. Lyons, éd., New Horizons in Linguistics, 96-114, Harmondsworth: Penguin Books.
- MENDE, A., 1880 : Étude sur la prononciation de l'e muet, Londres : Trübner.
- MICHAEL, D., 1971: A note on some exceptions in Zuni phonology, *International Journal of American Linguistics*, 37-3: 189-192.
- MILLER, G. A., 1964: Language and psychology, dans E. H. Lenneberg, éd., New Directions in the Study of Language, 89-107, Cambridge, Mass: The MIT Press.
- MILNER, J.-C., 1967: French truncation rule, OPR nº 86: 273-283.
- MORIN, Y. C., 1971: Computer Experiments in Generative Phonology, Low-Level French Phonology, Natural Language Studies no 11, Department of Computer and Communication Science, The University of Michigan, Ann Arbor.
- 1974 : Règles phonologiques à domaine indéterminé : chute de cheva en français, dans Le français dans la région de Montréal, aspects phonétique et phonologique, Cahier de Linguistique n° 4 : 69-88, Montréal : Presses de l'Université du Québec.
- ———— 1978: The status of mute «e», Studies in French Linguistics, I-2: 79-140.
- MORIN, Y. C., et J. FRIEDMAN, 1971: Phonological Grammar Tester: Underlying Theory, Natural Language Studies no 10, Department of Computer and Communication Sciences, The University of Michigan, Ann Arbor.
- NEWMAN, P., 1968: The reality of morphophonemics, Language, 44-3: 507-515.
- NEWMAN, s., 1944: Yokuts Language of California, Viking Fund Publications in Anthropology no 2, New York.
- ———— 1965: Zuni Grammar, University of New Mexico Publications in Anthropology no 14, Albuquerque.

- NOSKE, R., 1982: Syllabification and syllabe changing rule in French, dans van der Hulst et Smith, éds., Part II, 257-310.
- NYROP, K., 1903: Grammaire historique de la langue française, vol. I, Copenhague: Bojesen. PERKELL, J. s., 1971: Physiology of speech production: a preliminary study of two suggested revisions of the features specifying vowels, QPR nº 102: 123-139.
- PERLMUTTER, D., 1971: Deep and Surface Structure Constraints in Syntax, New York: Holt, Rinehart et Winston.
- PIERREHUMBERT, J., 1980: The Phonology and Phonetics of English intonation, Ph. D. Diss., MIT, inédit.
- PLEASANTS, J., 1956: Études sur l'e muet, Paris: Klincksieck.
- PLÉNAT, M., 1980: La loi de Littré (observations sur les liquides et les phénomènes de liaison en français), Cahiers de Grammaire 2: 45-135, Université de Toulouse-le Mirail, Centre de Sociolinguistique et de Dialectologie Sociale.
- 1984: Toto, Fanfa, Totor et même Guiguitte sont des ANARS, dans Dell, Hirst et Vergnaud, éds., 161-181.
- POSTAL, P. M., 1968: Aspects of Phonological Theory, New York: Harper and Row.
- PRINCE, A. S., 1983: Relating to the grid, Linguistic Inquiry, 14-1: 19-100.
- RARDIN, R. B., 1969: On Finnish vowel harmony, QPR nº 94: 226-231.
- RIALLAND, A., sous presse: Schwa et syllabes en français, dans E. Sezer et L. Wetzels, éds. ROSS, J. R., 1967: Constraints on Variables in Syntax, Ph. D. Diss., MIT, stencilé, reproduit par Indiana University Linguistics Club.
- ROSSI, M., A. DI CRISTO, D. HIRST, P. MARTIN et Y. NISHINUMA, 1981: L'intonation; de l'acoustique à la sémantique, Paris: Klincksieck.
- ROTENBERG, J., 1978: The Syntax of Phonology, Ph. D. Diss., MIT, inédit.
- RUWET, N., éd., 1966: La grammaire générative, Langages nº 4, Paris: Larousse.
- 1967 : Introduction à la grammaire générative, Paris : Plon.
- SAMPSON, G., 1970: On the need for a phonological base, Language, 46-3: 586-626.
- SAPIR, E., 1925: Sound patterns in language, Language, 1:37-51; repris dans 1949, 33-45, et en trad. franc. dans 1968.
- 1933: La réalité psychologique des phonèmes, Journal de Psychologie Normale et Pathologique, XXX: 247-265; repris dans 1968, et (en anglais) dans 1949, 46-60.
- 1949: Selected Writings of Edward Sapir, D. G. Mandelbaum, éd., Berkeley et Los Angeles: University of California Press.
- 1968: Linguistique, recueil d'articles trad. J.-E. Boltanski et N. Soulé-Susbielles, Paris: Éditions de Minuit.
- SCHANE, S. A., éd., 1967: La phonologie générative, Langages nº 8, Paris: Larousse.
- 1967: L'élision et la liaison en français, dans Schane, éd., 37-59, (adaptation française du premier chapitre de 1968a).
- ______ 1968a: French Phonology and Morphology, Cambridge, Mass.: The MIT Press.
 - 1968b: On the abstract character of French «e muet», Glossa, 2-2: 150-163.
- 1972: The hierarchy for the deletion of French «e muet», Linguistics, 82: 63-69.
- SCHANE, S. A., et B. BENDIXEN, 1978: Workbook in Generative Phonology, Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall.
- SELKIRK, E. O., 1972: The Phrase Phonology of English and French, Ph. D. Diss., MIT, publié en 1980 par Garland Publishing, New York.

- 1982b: The Syntax of Words, Cambridge, Mass.: MIT Press.
- SELKIRK, E. O., 1982a: The Syllabe, dans van der Hulst et Smith éds, Part II, 337-383.

- SELKIRK, E. O. et J.-R. VERGNAUD, 1973: How abstract is French phonology? Foundations of Language, 10: 249-254.
- SEZER, E., et L. WETZELS, éds., sous presse: Studies in Compensatory Lengthening, Dordrecht: Foris.
- SMALLEY, W. A., 1968: Manual of Articulatory Phonetics, Tarrytown: Practical Anthropology.
- SPE: abréviation pour The Sound Pattern of English, cf. Chomsky et Halle, 1968.
- STANLEY, R., 1967: Redundancy rules in phonology, Language, 43-2: 393-436.
- STEN, H., 1966: Manuel de phonétique française, Copenhague: Munksgaard.
- STERIADE, D., 1982: Greek Prosodies and the Nature of Syllabification, Ph. D. Diss., inédit, MIT.
- TEDLOCK, D., 1969: The problem of k in Zuni phonemics, *International Journal of American Linguistics*, 35-1: 67-71.
- THOMAS, J., L. BOUQUIAUX et F. CLOAREC-HEISS, 1976: Initiation à la Phonétique, Paris: PUF. TOGEBY, K., 1951: Structure immanente de la langue française, Paris: Larousse.
- TRANEL, B., 1976: A generative treatment of the prefix in- in Modern French, Language, 52-2: 345-369.

- TROUBETZKOY, N. S., 1929: Sur la morphonologie, *Travaux du Cercle Linguistique de Prague*, I: 85-88.

- VACHEK, J., 1966: The linguistic School of Prague, Bloomington: Indiana University Press. VALDMAN, A., 1970: Competing models of linguistic analysis: French adjective inflection, The French Review, XLIII-4: 606-623.
- VAN DER HULST, H. et N. SMITH, 1982a: The structure of phonological representations (Part I), Dordrecht: Foris.
- 1982b: The structure of phonological representations (Part II), Dordrecht: Foris.
- VENNEMANN, T., 1972: On the theory of syllabic phonology, *Linguistische Berichte*, 18:1-18. VERGNAUD, J.-R., 1970: Somes properties of the French consonantal system, manuscrit inédit, MIT.
- 1975 : Problèmes formels en phonologie générative, Rapport de recherches n° 4 du Laboratoire d'Automatique Documentaire et Linguistique, Université de Paris VII et Université de Paris-Vincennes.
- VERLUYTEN, P., 1982 : Recherches sur la prosodie et la métrique du français, Thèse de Doctorat inédite, Département de Philologie romane, Université d'Anvers.
- WALKER, D. C., 1975: Word stress in French, Language, 51-4: 887-900.
- WALKER, W., 1966: c.-r. de Newman, 1965, Language, 42: 176-180.
- WALTER, H. et G. WALTER, 1983: Orientation bibliographique, dans H. Walter, éd., Phonologie des usages du français, Langue Française, 60: 85-123.
- WEINREICH, U., W. LABOV et M. HERZOG, 1968: Empirical foundations for a theory of language change, dans W. Lehmann et Y. Malkiel, éds., *Directions for Historical Linguistics*, 97-195, Austin: The University of Texas Press.
- WEINRICH, H., 1958: Phonologische Studien zur Romanischen Sprachgeschichte, Münster: Aschendorff.
- WESTERMANN, D. et I. C. WARD, 1933: Practical Phonetics for Students of African Languages, London: Oxford University Press.
- WHITLEY, M. S., 1978: Generative Phonology Workbook, Madison: University of Wisconsin Press.
- WILLIAMS, E. S., 1976: Underlying tone in Margi and Igbo, Linguistic Inquiry, 7: 463-484. WONDERLY, W. L., 1951, 1952: Zoque I, II, III, IV et V, International Journal of American Linguistics, 17: 1-9, 105-123, 137-162, 235-251, et 18: 35-48.
- ZIMMER, K., 1969: Markedness and the problem of indeterminacy of lexical representations, International Journal of American Linguistics, 35-3: 264-266.
- ZWANENBURG, W., 1968: Quelques remarques sur le statut phonologique de e muet en français moderne, dans A. Juilland, éd., Linguistic Studies Presented to André Martinet, Part Two: Indo-European Linguistics, Word 24: 508-518.

Index

Lorsqu'une règle appartient à une langue autre que le français, ceci est indiqué entre parenthèses. Ainsi, dans le présent index, « ELIS (Zuni) » renvoie à la règle d'élision du Zuni, et « ELIS » renvoie à celle du français. Une rubrique comme « ELIS-EPEN » renvoie à la page où sont données les raisons qui conduisent à ordonner la règle ELIS avant ! 1 règle EPEN.

abstrait (caractère ~ des représentations catégorie syntaxique 37. phonologiques) 160-162, 184, 268. changement structural 73, 79. chuintante 65. accent 57, 223-4, 227, 247, 256, 263. clitiques 257 ss. accolades 124 code 16. accord en genre 179, 186; ~ en nombre, complètement spécifié 105. 163, 184 complexité des grammaires 163-167. affecter 73 affriquée 60, 140-143. composante phonologique 30, 32, 82-83. composante de rajustement 82-83. agrammatical 20 n. 4. composante sémantique 30. allomorphe 81. composante syntaxique 30, 82-83. alphabet phonétique 51. conduit vocal 55. ambigu 18 n. 3. conjugaisons 213 n. 38. antérieur 65. consonantique 60. application simultanée 72-77, 247; ~ itéconsonne 66; ~ latente 41, 181. rative, 248. constituant 39. arbre étiqueté 39-40. contexte 78. arrière 59. continu 60. arrondi 58. contrainte terminale 239. astérisque 29 n. 9. cordes vocales 55-56. avant (voyelles d' \sim) 59. coronal 65. créativité 17. crucialement ordonné 119.

bas 59.

BAS (Yawelmani) 152.
bien formé 19, 47.
bilabial 64.
binaire 52.

BREV (Yawelmani) 147, 157.

dental 64. dérivation 22, 75-76. description 27. description structurale 73, 79. DEV 86.

			·	
discret 51.	formule 20.		labial 64.	occlusive 61.
disjonctif 142 n. 32, 235 n. 36.	fricative 61.		labiodental 64.	ordre des règles 85-100; ~ dans les sché-
distinctif 105, 107.	frontières (effacement des ~) 75.		lame de la langue 58.	mas 117 n. 10.
dos de la langue 59.	frontières de morphème 30, 134-137, 201-	į	langage 17 n. 2, 20 n. 5.	output 70, 73.
	202.		langage formel 20.	catput 70, 75.
	frontières de mot 37, 42, 137.		langage engendré par une grammaire 23.	
			langue 58.	palais dur et palais mou 57.
e-AB 216.			larynx 55-56.	palatal 65.
e-AJ 209.			lexique 16, 31, 34.	PAL (Kongo) 90; ~ (Zuni) 98.
E-AJ 210.	généralisation significative 167.		liaison 41-42, 180.	palatalisation, cf. PAL.
E-AJ—HARM 215.	généralité 163-167.	4	lieu d'articulation 64.	PAUS 224, 235.
ə-AJ _a 198.	glide 63-64.	¥	LIQUEF 225, 247.	pertinent 50, 51.
ə-AJ _a —TRONC 199.	glottalisé 100 n. 39.		liquide 63.	pharynx 57.
ə-AJ _b 198.	glotte 56; coup de ~ 64.		liste 107.	phonème 67, 70, 72.
ə-AJ _c 200.	grammaire 20, 23, 47, 137, 162, 164;		luette 63.	plat de la langue 59.
ə-AJ _c —VCE ₂ 200.	~ générative 26; ~ la plus simple 168-		ractic 03.	point d'articulation 64.
E-FIN 188, 235, 245.	170.			pointe de la langue 58.
E-FIN—VCE ₁ 188.	grammatical 20 n. 4.		masse de la langue 58.	prédictions faites par une grammaire 27-29,
E-FIN ₁ 222.		- 4	matrice 54.	168-169.
E-FIN ₂ 223.	•		META (Zoque) 110, 172.	préfixe 171 n. 58.
E-FUT 232, 239.			métathèse, cf. META.	•
élément lexical 31, 36.	HARM 214; ~ (Kongo) 89; ~ (Yawel-		morphème 30.	prendre effet 73.
ELIS 203, 258.	mani) 146.		morphèmes grammaticaux et morphèmes	prépalatal 65.
ELIS—2-AJ 203.	harmonie vocalique, cf. HARM.		lexicaux 170.	procédures de découverte 167.
ELIS—EPEN 256.	haut 59.		morphologie 170-173.	procédures de justification 168.
ELIS—INI 256.	hauteur mélodique 56-57.		mot 37, 44-45.	
ELIS—NE-EX 261.	H-EF 112.	*		redondant 105, 107.
ELIS (Zuni) 98.	H-INS (Zoque) 132-133.			règle 138, 262; ~ phonologique 32, 72-73;
engendrer 23, 25, 26.	homophone 18 n. 3.		NAS 190, 192; ~ (Zoque) 122.	~ de réécriture 22; ~ de rajustement 82;
entrée lexicale 36.			nasal 57.	~ de structure morphématique 103 ss.
épellation 81, 170.			nasale (cavité \sim) 57; consonne \sim 63;	relâchement retardé 61.
EPEN 235, 246.			voyelle ~ 60.	représentation; ~ intermédiaire 77-78;
EPEN—LIQUEF 237.	idiosyncratique 35.		nasalisation, cf. NAS.	~ lexicale 105; ~ phonétique 27, 50, 72,
épenthèse de schwa 187, 212-214, 242.	incomplètement spécifié 105.	9	N-ASS (Zoque) 116, 120.	78; ~ phonologique 68, 70, 78, 196;
exceptions 137-140, 154 n. 39, 230, 242.	indicateur syntagmatique 41 n. 17.		NE-EX 261	~ sémantique 27; ~ sous-jacente 196.
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	infixe 171 n. 58.		N-EF (Zoque) 122-124.	ressort (être du ~) 73.
	INI 226, 258.		nœud étiqueté 39-40.	restriction induite 205-206; 210; 222-224.
	INI—VCE ₁ 234.	1	T	rond 58.
facultatif 79, 222, 227 n. 19.	INI—VCE ₂ 234.	· ·		
formalisme 136.	input 70, 73.		OBLICONS 239.	
formes longues et formes courtes 181.	intensité 56-57.		obligatoire 79.	schéma de règles 116, 117 n. 10, 124, 142
formel 27.	intonation 53, 57, 84.	¹ Objection of the control of the	obstruante 60.	n. 32, 145, 166-167, 217, 218.
			·	

INDEX

schwa 178.	TRONC 182, 245 n. 59.
segment 201 n. 15.	TRONC—E-FIN 188.
SEM 86.	TRONC—VCE, 188.
SEM—EPEN 257.	1
semi-consonne 63.	
semi-voyelle 63.	universaux 46, 136, 202 n. 17.
séquence initiale 25.	universaux 40, 130, 202 II. 17.
sifflante 65.	
simplicité 163-167, 169-170, 204-205, 208	
n. 26, 262 n. 2.	valeur (d'un trait) 52.
son du langage 50, 51.	variation libre 33.
sonante 60.	variante libre 33.
sonore 56.	VCE 248 n. 63
sourd 56.	VCE ₁ 187, 229, 258.
SPE, abréviation pour Chomsky et Halle	VCE ₁ —EPEN 254 ss.
(1968).	VCE ₁ —VCE ₂ 233.
spécification 52.	VCE ₂ 200, 228.
structure de constituants 39, 43; ~ pro-	VCE ₂ —e-AB 216.
fonde 41 n. 17; ~ superficielle 31, 41	VCE ₂ —HARM 216.
n. 17; ~ syntaxique 30, 41 n. 17.	V-E 220.
suffixe 171 n. 58.	V-E—E-AJ 221.
supplétion 81.	V-ESEM 220.
syllabe 211 n. 34; ~ ouverte, fermée 211.	vélaire 65.
syllabique 63.	velum 57.
symbole initial 22.	vérité des assertions de fait 136, 170.
symbole phonétique 1.	vide (application \sim) 90.
	VOI (Zoque) 111, 134.
	voisé 56.
tardive (règle ~) 196.	voyelle 63; ~ thématique 203, 213,
théorie linguistique 47, 137, 162, 254, 269.	237 n. 40 245 n. 59
théorie des phrases d'une langue 47, 137,	
162.	
tilde 60.	Y-EF (Zoque) 127-130.
tons (langues à \sim) 57.	yod 63.
trait pertinent 51, 166.	
transformation 41 n. 17.	
triviale (application \sim) 76-77.	ZERO (Yawelmani) 151.

Table des notations

Les chiffres entre parenthèses renvoient aux pages ou ces notations sont expliquées.

*	(n. 9 p. 29)
+	(30)
#	(37)
\rightarrow	(22)
/X/	(78)
	(72 et suivantes)
§	(79)
α , β , γ , etc.	(116)
$A \left\{ \begin{matrix} B \\ C \end{matrix} \right\} D$	(124)
A(B)C	(142 n. 32)
X_n	(145)
[– règle R]	(140)
\widehat{XY}	(201)
[- seg]	(201 n. 15)
Ø	(66)
V, C, O, N, L	(66)
OBL, FAC	(222)

TABLEAU I

	į	a	rrière	+ arrière						
		– rond	+ rond	- rond	+ rond					
- bas	+ haut	· i	ü		u					
·	– haut	е	ö		0					
+ bas	— naut	ε	œ	a	э					

TABLEAU II

	+ cons	– son	obstruantes: occlusives et fricatives: t, c, s, etc.							
– syll	+ cons	+ son	consonnes liquides et nasales : l, r, m, n, etc.							
	cons		glides: h,? et semi-voyelles w, y, etc.							
+ syll	- cons		voyelles : $a, \epsilon, \tilde{a}, \tilde{\epsilon}, \text{ etc.}$							

TABLEAU III

				- cor	+	cor		- cor				
				+ a	int	– ant						
				- h	aut		+ hau	t	– haut			
					- 8	arr		-	- arr			
		– cont	– voix	p	t, c	č	ķ	k				
	– son	Cont	+ voix	ь	d, z	ž	ğ	g				
– nas	3011		– voix	f	s	š						
		Loont	+ voix	v	Z	ž		,				
	+ son	+ cont			1		y, ÿ	w	r			
+ nas	+ SOII		+ voix	m	n		ñ	ŋ				

(tous les sons de ce tableau sont [-syll], et tous sont [+cons] à l'exception de y, \ddot{w} , w, qui sont [-cons])

TABLEAU IV

	p	ь	t	d	c	æ	č	ž	ķ	ğ	k	g	f	v	s	z	š	ž	m	n	ñ
sonant	-	-	_	-	-	-	_	-	-	-		-	-	_	-	_	-		+	+	+
syllabique	-	-	-	_	-	-	-	_		-	-	_	-	-	-	_		-		_	-
consonantique	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
continu	-	-	-	-	_	-	-	-	_	_	_		+	+	+	+	+	+	+	+	+
nasal	_	-	-	_	_	_	-	_	_	_	-	-	-	-	-	_	_	-	+	+	+
haut		-	-	-	_	-	+	+	+	+	+	+	_	_	_	-	+	+	-	-	+
bas	-	-	_	-	_	_		-	-	_	-	-	-		-	-	_	-	_	_	-
arrière	-	-	_	-	-	-	_	_	-		+	+	-	_	-	-	-	_	_	-	-
arrondi	_	_	-	-	-	-	-	-	_	_	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
antérieur	+	+	+	+	+	+	-	-	-	_		_	+	+	+	+	-	-	+	+	-
coronal	-	-	+	+	+	+	+	+	-	_	_	-	-	_	+	+	+	+	-	+	-
voisé	-	+	_	+	_	+	-	+	-	+	_	+	_	+ .	-	+	-	+	+	+	+
rel. ret.	-		-	-	+	+	+	+	-	-	_	-	+	+	+	+	+	+		-	-

ŋ	r	1	у	w	ÿ	?.	h	i	ü	u	е	ö	0	3	æ	э	a	ĩ	õ	ã
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
_	-	_	_	_	_	_	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	_	-	_	_	-	-	-	-	-	-	-	_	_	_	_	-	_	_
+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	-	_	-	-	-	_	_	-	_		- 1		-	-	-		_	+	+	+
+	_		+	+	+		_	+	+	+	-	-		-	-	_	-	_	_	-
_	_	_	-	_	-		_	_	-		-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
+	+	_	_	+	_	-	_		_	+	-	_	+	-	-	+	+	-	+	+
-	-	_	-	+	+	-		-	+	+	-	+	+	_	+	+	_	-	+	_
-	-	+	-	_	_	_	-	-	-		-			_	-	_	_	_	_	_
_	_	+	-	_	_	-	-	-	-	_	-	_	_	_	-	_	-	_	_	-
+	+	+	+	+	+	-	_	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
_	+	+	+	+	+	_	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

sonant
syllabique
consonantique
continu
nasal
haut
bas
arrière
arrondi
antérieur
coronal
voisé
rel. ret.