

Zeitschrift: Revue de linguistique romane
Herausgeber: Société de Linguistique Romane
Band: 19 (1955)
Heft: 75-76

Artikel: Remarques sur les voyelles nasales, leur origine et leur évolution en français
Autor: Straka, Georges
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-399197>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

REMARQUES SUR LES VOYELLES NASALES, LEUR ORIGINE ET LEUR ÉVOLUTION EN FRANÇAIS¹

I. État actuel des voyelles nasales en français.

1° Parmi les langues indo-européennes, seuls le français, le portugais et le polonais connaissent des voyelles nasales. Le polonais en possède deux, *ẽ* (notée *e*, par ex. *piękny* « joli, beau ») et *õ* (notée *a*, par ex. *piątek* « vendredi »), et le portugais six : *ĩ*, *ẽ*, *ã*, *õ*, *ũ* et *ĩ* (en plus de toute une série de diphtongues nasales, *ãu*, *ãi*, *õi*, *ũi*,...). Le français se trouve à mi-chemin entre ces deux langues avec ses quatre voyelles nasales *ẽ* (*lin*), *ã* (*lent*), *õ* (*long*) et *œ* (*l'un*), dont le classement physiologique est le suivant :

	d'après le lieu d'articulation :			
d'après l'aperture :	palatales (antérieures)		vélares (postérieures)	
aperture moyenne	<i>ẽ</i>	<i>œ</i>	—	<i>õ</i>
grande aperture (voyelle basse)	—	—	<i>ã</i>	—
d'après la labialité (participation des lèvres) :	non labiale (non arrondie)		labialisées (arrondies)	

2° Les voyelles nasales représentent donc, par rapport à la plupart des langues, une des particularités du phonétisme français. La nasalité, parfaitement sentie par les sujets parlants, permet de distinguer des mots par

1. Conférence faite à l'Université de Belfast en octobre 1954 et aux Facultés Catholiques de Lyon en mars 1955.

ailleurs identiques : *lin-lait, faim-fait, teinte-tête, Inde-aide, banc-bas, lent-las, pente-pâte, dompter-doter, longe-loge*, etc. Ces oppositions fonctionnelles (sémantiques) des voyelles nasales et orales, dont seul le couple *ā-æ* est exclu¹, sont d'une importance bien connue pour le vocabulaire (v. par ex. Gougenheim, *Éléments de phonologie française*, 1935, p. 24)².

3° On sait aussi qu'en français moderne, les voyelles nasales ne peuvent se trouver que devant une consonne nasale *n* ou *m* placée jadis dans la même syllabe, c'est-à-dire en position phonétiquement finale (*sain, saint, chien; roman, an, grand, lent; bon, long; brun, jeun, défunt*) et en position antéconsonantique (devant une consonne orale articulée : *sainte, sainteté; lente, lenteur, grande, grandeur; bonté, longue, longueur; défunte*). En revanche, devant une consonne nasale intervocalique (c'est-à-dire faisant partie de la syllabe suivante), qu'elle soit notée simple ou géminée, il n'y a pas de voyelle nasale : *saine, chienne, romane, paysanne, année, bonne, brune, il jeûne*, etc. (aussi devant *-(m)n-* : *automne*)³.

4° Elles peuvent être brèves ou longues : brèves en position accentuée finale (*saint, lent, bon, long, défunt, emprunt*) et en position inaccentuée (*sainteté, lenteur, bonté, longueur, emprunter*); longues en position accentuée antéconsonantique (*sainte, lente, longue, défunte, il emprunte*).

5° Les nasales du français moderne sont des voyelles pures, non suivies du segment nasal consonantique qui existe à la fin des voyelles nasales dans la prononciation méridionale, ainsi que, généralement, en portugais et en polonais⁴.

1. Dans les couples *un-eux, jeun-jeu, alun-allen*, etc., il n'y a pas seulement opposition de nasalité, mais aussi de timbre, car *æ* final est toujours fermé tandis que *ā* est ouvert.

2. Dans la plupart des langues, il existe des voyelles nasalisées dont la nasalité incomplète ou imparfaite n'est pas sentie par les sujets parlants (n'est pas « pertinente »). En français, il y a aussi, en plus des quatre voyelles nasales, des voyelles de ce genre; il en sera question ci-dessous, sub IV, 3.

3. On prononce *ā + n(m)* tout à fait exceptionnellement dans le préfixe *en-(em-)* suivi d'une voyelle ou d'une consonne nasale : *enivrer, enorgueillir, ennui, ennoblir, emmener*, etc. (analogie avec *en + cons.*). — Bien entendu, nous ne parlons ici que de mots français ou francisés; dans les mots étrangers, sentis comme tels, la prononciation est souvent flottante et on prononce parfois la voyelle orale même devant *n* et *m* en positions finale et antéconsonantique (*barman, tram, spécimen, décemvir*, etc.).

4. Il est certain que la phonétique expérimentale décèle parfois en français même un segment consonantique nasal entre la voyelle nasale et la consonne orale subséquente, mais ce n'est pas un reste de l'ancien *n* ou *m*, c'est le début de la consonne subséquente qui a été, dans ce cas, nasalisé accidentellement par la voyelle nasale à la fin de laquelle le voile du palais ne s'est pas relevé à temps. D'autre part, en portugais et en polonais,

6° Articulation des voyelles nasales.

a) Du point de vue articuloire, ces voyelles exigent l'abaissement du voile du palais, mais il y a lieu de souligner que celui-ci ne descend pas entièrement jusqu'à toucher le dos de la langue; un abaissement complet du voile ne se produit que pendant le repos, pour la respiration nasale. Pour les articulations dites nasales, le voile se maintient à mi-chemin entre la langue postérieure et la paroi du pharynx, et l'air phonatoire s'écoule à la fois par les fosses nasales et la cavité buccale. Les voyelles nasales ne sont donc pas des articulations uniquement nasales, mais bucco-nasales. Elles s'articulent en fait, comme les voyelles orales, dans la cavité buccale, et cette articulation est seulement accompagnée d'une résonance nasale qui ne varie guère et qui, par conséquent, ne permettrait pas de distinguer les différentes voyelles nasales; seule l'articulation orale change d'une voyelle nasale à l'autre.

b) Les voyelles nasales françaises n'ont chacune qu'un seul timbre. On dit généralement qu'à la base des \bar{e} , \bar{a} et \bar{o} se trouvent les voyelles orales ouvertes \acute{e} , \acute{a} et \acute{o} , et à la base de \bar{a} , le \acute{a} postérieur (par ex. de *pâte*) qui, quant à l'aperture, est aussi un a ouvert (par rapport à \acute{a} antérieur de *patte*, v. notre *Système des voyelles du français moderne*, 1950, p. 4); aussi la transcription internationale emploie-t-elle les signes \bar{e} , \bar{a} , \bar{o} $\bar{\epsilon}$ (en face des signes e , o , \emptyset désignant le timbre fermé et du signe a désignant \acute{a} antérieur). Ces indications ne sont cependant que très approximatives. Les voyelles nasales \bar{e} , \bar{a} et \bar{o} sont articulées en français légèrement plus en arrière que les voyelles orales \acute{e} , \acute{a} et \acute{o} , tandis que \bar{o} est un peu plus en avant que \acute{o} ; de même l'orifice labial n'est pas le même, il est rétréci pour les nasales par rapport aux voyelles orales. La différence la plus importante entre les deux séries vocaliques réside cependant dans l'aperture : les voyelles nasales sont sensiblement plus ouvertes que les voyelles ouvertes de la série orale; notamment l'aperture des \bar{e} et \bar{a} s'approche de celle de \acute{a} ; \bar{a} est la voyelle française la plus ouverte. Toutes ces différences articuloires qu'on peut aisément constater sur les radiographies¹, ont une conséquence d'ordre acoustique : le timbre caractéristique des voyelles nasales est plus grave que celui des voyelles orales.

dans certaines positions déterminées (devant certaines consonnes), le segment consonantique nasal à fini par disparaître; cf. ci-dessous, sub IV, 2.

1. Cf. Chlumský, *Radiographies des voyelles et des semi-voyelles françaises*, 1938, et notre *Système*, p. 12-15. Tout ce que nous venons de constater au sujet de l'articulation des voyelles nasales, s'applique aussi à celle des consonnes nasales m , n , η , \tilde{n} : articulations

La différence d'aperture entre les voyelles nasales et orales reflète une loi phonétique générale, importante pour l'appréciation des modifications des voyelles nasales dans l'histoire du français. Une voyelle nasale est toujours plus ouverte que la voyelle orale correspondante, et dès qu'une voyelle se nasalise, elle tend aussitôt à s'ouvrir. L'explication physiologique en est aisée. Étant donné que l'air phonatoire s'écoule à la fois par la bouche et par le nez, il en passe par le canal buccal moins que pour les voyelles orales et il s'ensuit une diminution de la pression d'air dans la cavité buccale; aussi les muscles articulatoires (dont ceux de la langue) réagissent-ils moins: ils se tendent moins, la langue elle-même s'abaisse et le résonateur buccal, moins tendu, augmente de volume (v. par ex. Grammont, *Traité de phonétique*, p. 94)¹.

7° Entre l'état actuel des voyelles nasales, tel que nous venons de le décrire, et leur état en ancien français, plusieurs différences sont à noter:

a) En ancien français et jusqu'au xvi^e siècle, les voyelles nasales existaient partout devant une consonne nasale, même devant une consonne nasale intervocalique: *bonne* [bônè], *donne* [dônè], *année* [āné], *agneau* [āyó], comme encore actuellement dans le Midi de la France.

b) En position finale et devant une consonne orale, elles étaient suivies jusqu'à la fin du xvi^e siècle d'un segment consonantique nasal: *grān*, *grāndè*, *bōn*, *byēn*, etc., comme jusqu'à présent dans la prononciation méridionale et dans celle du Centre.

c) Au cours du moyen âge et de l'époque préclassique, le français n'a pas toujours connu le même nombre de voyelles nasales, ni les mêmes

bucco-nasales (cf. nos *Notes de phon. gén. et franç.*, 1954, § 13); articulation à proprement parler dans la cavité buccale; résonance nasale la même pour toutes les consonnes nasales; articulation desserrée, moins ferme que pour les articulations orales correspondantes *b*, *d*, *g*.

1. Si, contrairement à ce que nous venons de dire, les voyelles nasales sont moyennes ou fermées dans la prononciation française (ainsi que dialectale) du Centre et du Midi (*byēn*, *æmēn*, etc.), il faut attribuer cette articulation à l'influence fermante du segment consonantique nasal qui continue à se prononcer; v. ci-dessous, II 2. — Il n'y a pas lieu de tenir compte des descriptions et classifications des voyelles nasales, qui figurent dans les ouvrages des phonologues tels que Isaatschenko (*BSL*, t. XXXVIII, 1937, p. 271 et suiv.) ou Troubetzkoy (*Principes de phonologie*, trad. par Cantinéo, 1949, p. 131); ces auteurs qui négligent trop l'aspect articulatoire des phonèmes, ont basé leurs exposés éminemment abstraits sur des données physiologiques erronées (selon Troubetzkoy, les voyelles nasales seraient en français des voyelles fermées, selon Isaatschenko, elles seraient toujours longues, etc.).

voyelles nasales qu'à l'époque moderne; pendant longtemps, il a aussi connu des diphtongues nasales.

L'état actuel ne s'est stabilisé qu'à la veille ou au début du xviii^e siècle.

II. *Influence fermante des consonnes nasales sur les voyelles précédentes.*

L'influence que les voyelles subissent le plus souvent de la part des consonnes nasales subséquentes, est à coup sûr la nasalisation; une fois nasalisées, elles tendent à s'ouvrir, ainsi que nous venons de le dire. Nous en reparlerons dans la troisième partie de notre exposé.

Les consonnes nasales peuvent cependant exercer encore une autre influence sur les voyelles précédentes. Celles-ci, lorsqu'elles ne sont pas nasalisées, ou avant de se nasaliser, se ferment assez fréquemment devant une consonne nasale, surtout implosive, mais aussi parfois intervocalique. Cette influence fermante des consonnes nasales est bien connue, mais jusqu'à présent, on n'en a pas donné d'explication satisfaisante; celle de Grammont (*Traité de phon.*, p. 217 et suiv.), qui opère avec des déplacements minimes de la pointe de la langue et attribue la fermeture de la voyelle à différentes causes selon la nature de la consonne nasale subséquente, ne peut guère être retenue. Étant donné que le même phénomène se produit devant *m* aussi bien que devant *n* et *ɲ*, il doit être attribué à l'influence d'une propriété physiologique commune à toutes les consonnes nasales; or, en dehors de la nasalité, celles-ci sont caractérisées par un relâchement articulaire, par une diminution de la tension musculaire dans la cavité buccale, bref par une articulation plus faible par rapport aux consonnes orales correspondantes (v. ci-dessus, I, 6 b, note 6), et c'est sans doute à cet aspect des consonnes nasales qu'il faut attribuer la tendance à fermer les voyelles précédentes. Il s'agit, à notre avis, d'un phénomène de compensation: devant une consonne relâchée, à tension faible (notamment lorsque la consonne se trouve dans la même syllabe, dans la position implosive qui, faible par nature, accentue encore ce relâchement), les organes — par une sorte d'équilibre de tension musculaire générale — se tendent davantage pour la voyelle qui, de ce fait, se ferme.

On a relevé de nombreux cas de cette influence fermante des consonnes nasales: ide. **bhendhō* > got. *binda* « je lie »; gr. *πέπτος* en face du got. *fimfta* et du v. h. a. *fimfto*; en latin **legnom* > *lignum*, *pango* → **compengo* (comme *factus* → *confectus*) > *compingo*, *tinguo* en face du gr. *τεγγω*; en latin vulgaire, *o* ouvert avait tendance à devenir fermé devant

n + cons., et sur les inscriptions, on trouve même *cuntra*, *frunte*, ainsi que devant *n* intervocalique *punere* (= *ponere*), etc. La même tendance apparaît dans diverses langues romanes : en roumain *timp*, *dinte*, *plin*, *limbă*, *bun*, *cărbune*, etc.; en italien *ponte*, etc., avec *o* fermé devant *n* antéconsonantique; en anc. provençal *temps*, *pendre*, *pon* « pont »; *be(n)*, *bo(n)*, *ven* « vent », etc., avec *é* et *ó* fermés (« *son estreitz* ») issus des *e* et *o* ouverts du latin vulgaire; en provençal moderne, la fermeture de *ó* est allée encore plus loin : *bou(n)*, *poun* « pont », tandis que *a* s'est fermé, dans certains dialectes tout au moins, en *o* (*pane* > *pô(n)*, *lana* > *lôno*, etc.)¹.

1° Dans l'évolution du français pré littéraire, cette tendance a agi sur l'*a* accentué en syllabe libre devant consonne nasale : *amat* > *aime*, *fame* > *faim*, *lana* > *laine*, *pane* > *pain*, *manu* > *main*, etc. Dans nos *Observations sur la chronologie et les dates de quelques changements phonétiques romans et français* (*Revue des Langues romanes*, 1953, p. 289), nous avons dit pour quelles raisons nous croyions que tout *a* accentué en syllabe libre s'était d'abord diphtongué en *ae*; or, cette diphtongue, attestée dans la Cantilène de Sainte-Eulalie (*maent* < lat. *manet*), est devenue *ai* sous l'influence de la nasale subséquente (tandis qu'elle s'est transformée en *iae* > *ie* après palatale : *caru* > *chier*, et en *é* — comme la diphtongue latine *ae* en latin vulgaire — lorsqu'elle n'a subi aucune influence des sons voisins : *mare* > **maer* > *mer*). Si, toutefois, *a* accentué libre ne s'est pas diphtongué en *ae*, ainsi que de nombreux romanistes l'enseignent, et a abouti directement à *é* (dans *mare*, etc.) et, après palatale, à *ia* > *ie*, le stade *ae* dans *maent* serait déjà à attribuer à l'influence fermante de la nasale qui, dans ce cas-là, aurait produit une fermeture du segment final de *a* antérieur d'abord en *e* (*ae*) et ensuite en *i* (*ai*). D'une façon analogue, en anglo-normand, *â* postérieur en syllabe entravée s'est fermé dans sa partie finale en *u* : *graunt*, *chaunte*, *Fraunce*, etc.

2° Quand un segment consonantique nasal subsiste après la nasalisation de la voyelle précédente, deux tendances inverses se trouvent en compétition : tendance naturelle à ouvrir la voyelle nasale et influence fermante du segment consonantique. Généralement, c'est la première des

1. De même dans les parlers franco-provençaux, on trouve le type *pon*, *manu* > *mon*, *fame* > *fon*, *lana* > *lona*, etc. Nous avons relevé, dans le dialecte de Saint-Étienne, des formes de ce type au XVIII^e siècle, ainsi que d'autres cas de fermeture des voyelles suivies de consonnes nasales; v. notre édition du *Poème contre une mission prêchée à Saint-Étienne en 1821*, Publ. de la Fac. des Lettres de Strasbourg, 1954, p. 84. Pour d'autres exemples, v. Grammont, *l. c.*

deux tendances qui l'emporte, et nous en verrons ci-dessous quelques exemples de l'ancien français et du français préclassique. Pourtant, la consonne nasale est parfois en mesure de fermer même une voyelle nasale (v. ci-dessus *grānt* > anglo-norm. *grāunt*) ou, du moins, d'empêcher son ouverture.

a) C'est ainsi que, dans la prononciation du Centre et du Midi de la France, les voyelles nasales ne se sont pas ouvertes; elles sont toutes fermées ou moyennes (v. ci-dessus, § I 6, note 7).

b) De même, au ^{xiv}^e siècle, lorsque la diphtongue orale *oi*, prononcée *oé*, ensuite *oè* (issue de *ei*, ou de *ó* + *y*, ou encore de *au* + *y*), commençait à s'ouvrir en *oà*, *wà* (cf. Bourciez, *Phon.*, § 54 hist.), *oi* devant nasale (issu de *o* fermé + *y* final ou antéconsonantique), prononcé *oē* ou *wē* depuis le siècle précédent (*jointes* : *saintes* chez Rutebeuf), ne s'est pas ouvert en **wā* : *cuneu* > **kōyu* > *coin* [*kwē*], *pugnu* > **pōyu* > *poin(g)*, *longe* > **lōye* > *loin*, *punctu* > **pōytu* > *point*, *jungere* > **djōyḡdere* > *joindre*, etc.¹. Là, encore, l'ouverture *wē* > **wā* a été empêchée par l'influence fermante de la consonne nasale subséquente qui existait toujours (*kwēn*, *pwēn*, *jwēndr*, etc.); il est intéressant de noter que cette influence l'a même emporté sur deux tendances combinées qui agissaient toutes les deux en sens inverse : ouverture de *wē* (*oi* oral) en *wà* et ouverture générale et naturelle de toutes les voyelles nasales.

c) L'influence fermante de la consonne nasale a aussi maintenu le segment *i* de la diphtongue *ēi* (*plein*, *pleine*, *pain*, *laine*, etc.) jusqu'au milieu du ^{xiii}^e siècle dans la langue parlée (v. ci-dessus, note 19) et jusqu'au ^{xvi}^e siècle dans la langue littéraire (ce n'est qu'à ce moment-là que *ēi* > *ē* ou *é* : *plē*, *plēn*, *pē*, *lēn*, etc.), tandis que la diphtongue *ei* devant consonne orale (issue de *ai*, par ex. dans *fait*, *faite*) s'était monophthonguée en *é* (par l'ouverture du segment final sous l'influence assimilatrice du premier segment) dès le début du ^{xii}^e siècle. (Sur la cause du maintien de *ēi* dans *plein*, *pleine*, en face de *ei* > *oi* dans *mē* > *mei* > *moi*, *tēla* > *teile* > *toile*, etc., v. ci-dessus, sub III 4.)

1. Certes, on a *wà* dans *joignais*, *soigner*, *poignée*, *poignet*, *éloigner*, *témoigner*, etc., mais là, *i* tantôt purement graphique (mauvaise interprétation de *ign*, signe de *y*), tantôt introduit par analogie des formes et mots apparentés *joindre*, *soin*, *poing*, *loin*, *témoin* (où *i* était phonétique), s'est ajouté relativement tard à *o* oral (après sa dénasalisation devant *y* intervocalique) et la combinaison *oi* a été phonétiquement assimilée à tous les *oi* oraux qui, depuis longtemps, se prononçaient *wà*.

III. Origine et évolution des voyelles nasales.

Théoriquement, chaque voyelle orale (comme d'ailleurs chaque consonne orale) peut avoir en face d'elle une voyelle (et une consonne) nasale à articulation plus ou moins semblable. En réalité, il n'en est rien cependant. Toutes les langues possèdent les *m* et *n* en face des *p*, *b* et *t*, *d*, mais dans certaines langues seulement on trouve le *ɲ* palatal (surtout dans les langues romanes et slaves) et le *ɳ* vélaire (en anglais, en allemand, dans les langues slaves, dans les langues romanes à l'exception du français, etc., mais seulement dans des positions déterminées). En ce qui concerne les voyelles nasales, nous avons vu que très peu de langues en connaissaient et que, dans aucune de ces langues, la série vocalique nasale n'était complète. Or, une première question se pose : pourquoi le français moderne en possède-t-il quatre, en face de douze voyelles orales ? Pourquoi ne possède-t-il ni les voyelles nasales à petite aperture *ĩ*, *ũ*, *ɥ̃*, ni les *ẽ*, *æ̃*, *õ* fermés, ni *ã* antérieur (palatal), ni *ɔ̃* ?

Contrairement aux consonnes *m* et *n*, les voyelles nasales ne sont des voyelles primitives dans aucune des langues où elles existent actuellement ¹. L'indo-européen les ignorait et, dans sa branche orientale (langues *satem*), elles n'ont pris naissance qu'en slave commun ; le polonais en conserve encore deux, tandis que les autres langues slaves les ont perdues. Dans la branche occidentale (langues *kentum*), aucun groupe linguistique n'a d'abord manifesté de tendance à la nasalisation ; les voyelles nasales n'existaient pas en latin, et seuls, parmi les langues néolatines, le français et le portugais les ont créées, chacune de ces langues indépendamment de l'autre. A quel moment de son histoire le système phonétique français les a-t-il donc adoptées et par quelles voies ont-elles cheminé ?

I^o Georges Lote croyait pouvoir faire remonter la nasalisation des voyelles jusqu'au latin classique (*La nasalisation des voyelles françaises*, dans les *Annales de la Faculté des Lettres d'Aix*, t. XXIII, 1^{er}-2^e fasc., 1940-1943, p. 145-170), mais ses arguments ne nous paraissent pas

1. De même *ɲ*, partout où il existe, est une consonne secondaire issue d'un *n* ou d'un *ɳ* sous l'influence palatalisante d'un phonème voisin (par ex. *mantanea* > *montagne*, *agnellu* [*aɲnellu*] > *agneau*, etc.), ou d'un *n* sous l'effet d'un renforcement articulatoire (par ex. *annu* > esp. *año*, où *nn* géminé > *ɲ*). Le *ɳ* vélaire n'est pas non plus une articulation primaire, mais due à l'assimilation d'une vélaire subséquente.

convaincants ¹ et il n'y a, à notre avis, rien à changer dans l'enseignement traditionnel dont les bases ont été posées par Gaston Paris ² et qui, complété et précisé par d'autres romanistes, peut se résumer comme il suit :

au début de l'époque littéraire, il n'y avait encore en français aucune voyelle nasale, puisque les voyelles suivies de consonnes nasales assonnaient, dans les poèmes de Clermont (*Saint Léger* et *Passion*), avec les mêmes voyelles suivies de consonnes orales;

mais *a*, *é* et *ê* suivis de consonnes orales sont déjà séparés des *a*, *é* et

1. Voici la principale thèse de cette étude. Dès le latin classique, comme plus tard sur des inscriptions, on constate des substitutions de *n* à *m* devant consonne, et inversement, et on trouve même des cas où la consonne nasale en position implosive n'est pas notée. Or, selon Lote, ces faits qui prouvent évidemment l'amuïssement des consonnes nasales implosives, ne peuvent s'expliquer que par la nasalisation chronologiquement antérieure de la voyelle précédente. La nasalité se serait maintenue jusqu'à l'époque littéraire française, et si, au début, les voyelles nasales assonnent avec les voyelles orales, Lote explique ce fait en supposant que les assonances étaient basées sur le timbre buccal qui aurait été, d'abord, le même pour les deux séries de voyelles; les voyelles nasales n'auraient cessé d'assonner avec les voyelles orales qu'à la suite du changement de leur timbre. Contre cette théorie, on peut formuler plusieurs objections dont notamment les suivantes : Si le latin a déjà connu les voyelles nasales, il faudrait expliquer pourquoi et comment elles ont disparu dans toutes les langues romanes, sauf en français et en portugais. Si le latin a perdu définitivement les consonnes nasales implosives, pourquoi les retrouve-t-on dans toutes les langues romanes (y compris le français avant la fin du xvi^e siècle), sauf devant *s* (type *mense* > *mese* > *meis*) et en partie devant *f* (type *infante*) ? Si la voyelle avait été nasalisée avant la disparition de *n* dans *mense* > **mēnse* > **mēse*, *spōnsu* > **espōnsu* > **espōsu*, etc. (comme dans *sūbīnde* > **sovēnde* > **sovēde*, -*mente*, *monte*, etc.), les mots de ce type auraient dû garder leur nasalité et aboutir à **mēis*, **espōs* (et non *meis*, *espōs*) ; de plus, le type **mēis* aurait dû se conserver en français sous forme de **mē* (comme *plein* [plē]), au lieu de subir la différenciation *ei* > *oi* (*mois*) propre à *ei* oral (*mei* > *moi*). Si la consonne nasale s'était définitivement amuïe, la voyelle précédente aurait été en syllabe libre et se serait diphtonguée dans **sovēde*, **cāpu*, **ifāte*, **mēte*, etc. La chute des *m* et *n* en latin (surtout en latin vulgaire) n'était donc pas une conséquence d'une nasalisation de la voyelle précédente, mais elle reflète une tendance tout à fait différente : tendance à amuïr ces consonnes en tant que consonnes implosives. Cette tendance a abouti dans le groupe *ns* et partiellement dans *nf*, sans que la voyelle précédente ait jamais été nasalisée, tandis que partout ailleurs, elle a été enrayée et la consonne nasale restituée n'a nasalisé la voyelle précédente, redevenue entravée, que beaucoup plus tard en portugais (après sa séparation de l'espagnol) et en français littéraire.

2. Voir son édition de la *Vie de saint Alexis*, 1872, p. 82, et *Romania*, t. XXVII, 1898, p. 300. V. aussi *Rom.*, t. VII, p. 126, et t. X, p. 51.

suivis de consonnes nasales dans les assonances de la *Vie de Saint Alexis* (vers 1040) et de la *Chanson de Roland*, ainsi que dans tous les poèmes assonancés et rimés de date postérieure; les nasales \tilde{a} et \tilde{e} (issues respectivement de a entravé et des \bar{e} et \bar{e} entravés) ont dû apparaître par conséquent vers la fin du x^e siècle ou au début du xi^e ; elles se sont confondues en un seul phonème \tilde{a} dès le milieu du xi^e siècle (dans la *Chanson de Roland*, *en* et *an* assonnent ensemble);

la voyelle \bar{o} , issue de \bar{o} entravé et de \bar{o} libre et entravé, ne semble dater que de la deuxième moitié du xii^e siècle;

enfin, les i et u libres et entravés ne se sont nasalisés dans la langue littéraire que vers la fin du xv^e siècle et au début du xvi^e , mais la langue courante semble avoir connu \tilde{i} dès le $xiii^e$ siècle et \tilde{u} dès le xiv^e (cf. Rydberg, dans *Kritischer Jahresbericht*, t. VII, p. 233); \tilde{i} s'est ouvert en \bar{e} et \tilde{u} en \bar{a} très rapidement dans la langue courante, tandis que la langue littéraire n'a admis ces nouvelles prononciations qu'au début du $xvii^e$ siècle;

de même les diphtongues se sont nasalisées par étapes :

\tilde{ai} (issue de a accentué libre devant nasale et de $a + y$ devant y final et antéconsonantique) dès le début du xi^e siècle et \tilde{ei} (de e fermé libre devant nasale et de e fermé + y issu de y final et antéconsonantique) au cours du même siècle, mais un peu plus tard; au xii^e siècle, \tilde{ai} s'est confondu avec \tilde{ei} primaire et cette diphtongue s'est monophthonguée en \bar{e} dans la langue courante au cours de la deuxième moitié du $xiii^e$ siècle (v. ci-dessous, note 19) et dans la langue littéraire au xvi^e siècle;

vers la fin du xii^e siècle ou au début du $xiii^e$, on voit apparaître \tilde{oi} (o fermé + y issu de la palatale y devenue finale ou antéconsonantique) qui, dès le $xiii^e$ siècle, se prononce $\bar{o}\bar{e}$ et $w\bar{e}$, comme encore aujourd'hui;

la diphtongue \tilde{ie} (issue de e ouvert libre et de a libre précédé de palatale et suivi de nasale), accentuée d'abord sur i , ne s'est séparée de \bar{ie} orale dans les assonances qu'au cours de la deuxième moitié du $xiii^e$ siècle, après le déplacement de l'accent sur e dans les deux diphtongues, orale et nasale; il est cependant probable que, dès l'époque où l'accent frappait i , l' e inaccentué était nasalisé (peut-être en même temps que \bar{e} entravé, c'est-à-dire au xi^e siècle), mais la versification ne nous renseigne pas à ce sujet ¹.

1. Sans doute l'ancien français possédait-il aussi la diphtongue \tilde{ue} , issue de o ouvert libre devant nasale (*suene*, *tuene*, *cuens*, *huem*), mais elle a été remplacée par \bar{o} ; les formes

ORIGINES DES VOYELLES NASALES	tantu	věntu subinde	manu baneu plangere	plěnu signu pīngere	pōnte bōnu rūmpere dōnu a(v)unculu	cūneu jūngere	bēne cane	vīnu ūnu	NOMBRE DES VOYELLES NASALES
	a]	ě] é]	a[a + yu	é[é + yu	ō] ō] au	ó + yu	pal. é[a[nas.	i u	
Fin x ^e -début xi ^e s...	ā								1
1 ^{re} moitié du xi ^e s..	ā	ē	āi				(iē?)		3
Milieu xi ^e s.	ā		āi	ēi					3
Début xii ^e s.	ā			ēi					2
Milieu xii ^e s.	ā			ēi	ō				3
Fin xii ^e -début xiii ^e s	ā			ei	ō	ōi			4
Milieu xiii ^e s.	ā			ēi	ō	ōē-ūē	iē	i[i]	6[5]
2 ^e moitié du xiii ^e s..	ā			ē [ēi]	ō	ūē	iē	ē[i]	5[5]
xiv ^e s.	ā			ē [ēi]	ō	ūē	iē	ē[i] ū[u] ā	6[5]
Fin xv ^e -début xvi ^e s.	ā			ē [ēi]	ō	u, y ē		ē[i] ā[ū]	4[6]
Fin xvi ^e -début xvii ^e s.	ā			ē	ō	ē		ā	4
(état actuel)	ā			ē	ō			ā	
	tant	vent souvent	main bain plaindre	plein seing peindre	pont bon rompre don oncle	coin joindre	bien chien	vin un	

Les faits que nous venons de passer en revue peuvent être résumés dans le tableau schématique ci-contre (p. 255) ¹ :

2° Georges Lote (*art. cité*, p. 152) et, avant lui, Ivan Uschakoff (*Zur Frage von den nasalierten Vokalen im Altfranzösischen*, dans les *Mémoires de la Soc. néo-philol. de Helsingfors*, t. II, 1897, p. 19 et suiv.) considéraient comme invraisemblable que la nasalisation se fût manifestée à plusieurs reprises, d'abord pour *a* et *e*, puis pour *o*, enfin pour *i* et *u*, « sans qu'on puisse découvrir dans ses empiètements successifs le moindre rapport de cause ». Ils croyaient, comme d'ailleurs H. Suchier (*Altfranz. Grammatik*, 1893, p. 48, et *Grundriss*, t. I, p. 576), que la nasalisation s'était produite en même temps pour toutes les voyelles; « si l'on se met brusquement à parler du nez, disait Lote, ce sont toutes les voyelles qui y passent à la fois ».

Pourtant, les étapes chronologiques que l'analyse des assonances a découvertes dans l'extension de la nasalité aux voyelles françaises, ne présentent aucune « fantaisie imprévisible ». Tout au contraire, elles sont naturelles et très compréhensibles, car les voyelles ne se nasalisent pas toutes avec la même facilité. Selon les vieilles expériences de Czermak, confirmées par les radiographies ², l'élévation du voile du palais et la fermeture de la voie nasale (occlusion vélo-pharyngale) ne sont pas les mêmes pour toutes les voyelles orales; elles augmentent avec le rétrécissement du canal buccal et avec la tension musculaire générale, et suivent, par conséquent, dans toutes les langues, une progression croissante depuis *a* pour lequel l'occlusion est la moins ferme (parfois, il y a

sonne, tonne, on, ainsi que *bon, bonne* (pour **buen*, -*e*, cf. *buona* Eul.) s'expliquent soit par l'emploi proclitique de *bon* et de *on* et par l'analogie des formes verbales accentuées sur la désinence (*sonner, tonner*), soit comme des doublets provenant d'un *o* devenu fermé devant nasale; cf. par ex. Bourciez, *Phon.*, § 71. — De plus, au xvi^e siècle, *jūniu* > *juin* devait se prononcer avec la diphtongue *ũi*, puis *ũe*; après la consonnification *u* > *ũ*, le deuxième segment de *ũe* s'est confondu avec les autres *ẽ*.

1. Dans ce tableau, la syllabe entravée est notée à l'aide du signe] et la syllabe libre à l'aide de [. — Le groupe *yŋ* provient toujours de la palatale *ŋ* devenue finale ou antéconsonantique. — La date de la consonnification des *u* et *i*, dans les diphtongues *ũe* et *ĩe*, difficile à préciser, est indiquée approximativement. — Là où la langue littéraire était en retard sur l'évolution de la langue courante, nous notons en premier lieu la prononciation attestée dans la langue courante et, ensuite, entre crochets, celle de la langue littéraire.

2. Voir par ex. Polland-Hála, *Radiographies des sons tchèques*, 1926, p. 32 et 38, Chlumsky, *Radiographies des voyelles et des semi-voyelles françaises*, p. 30-31, Straka, *Système des voyelles du fr. mod.*, p. 12-15.

même un passage très étroit entre le voile et la paroi pharyngale), par *e* et *o*, jusqu'à *i*, *u* et *u*. Aussi le voile du palais s'abaisse-t-il, par anticipation, devant une consonne nasale, plus facilement lors de l'articulation d'une voyelle ouverte et plus difficilement lors de celle d'une voyelle fermée, et les voyelles se nasalisent d'autant plus aisément et rapidement qu'elles sont ouvertes ¹. Voilà pourquoi la nasalisation commence par *a*, voyelle la plus ouverte, et si elle continue à se développer, finit par *i* (et *u*, voire *u*); c'est en effet ce qui s'observe dans les idiomes où elle est à son début, encore inconsciente (Rousselot, *Principes*, p. 267-269), et ce qui est aussi arrivé en ancien français.

On peut encore évoquer une deuxième cause du fait que toutes les voyelles ne se nasalisent pas à la fois. La nasalité ne frappe pas notre oreille si la durée de la voyelle qui en est affectée, n'est pas suffisante. Or, plus la voyelle est fermée, et plus elle est brève. Ainsi, la voyelle *a* est, toutes choses égales d'ailleurs, plus longue que les *e* et *o*, et celles-ci sont plus longues que les *i* et *u*; on a aussi constaté que les voyelles antérieures *e* et *i* dépassaient généralement en durée les voyelles postérieures *o* et *u*. Il s'ensuit par conséquent que notre oreille est surtout sensible à la nasale *ā*, puis à *ē* et ensuite seulement à *ō*, tandis qu'elle perçoit difficilement au début l'infection nasale des *ī*, *ū* et *û*; il faut que la nasalisation de ces trois voyelles soit bien avancée, pour qu'elle soit perçue (cf. Rousselot, *Principes*, p. 539, et Millet, *Oreille*, p. 37).

3° L'évolution ultérieure des voyelles nasales a été surtout dominée par la loi physiologique dont nous avons déjà parlé et sous l'effet de laquelle toute voyelle nasale tend à s'ouvrir.

a) Le *a* qui était moyen ou, plutôt, antérieur (palatal) ², s'est ouvert en *ā* postérieur dès qu'il a été nasalisé; les formes anglo-normandes *graunt*, *Fraunce*, etc. (v. ci-dessus II, 1), qui apparaissent dès le XII^e siècle, supposent déjà une articulation postérieure, vélaire, et au XIII^e siècle,

1. Ce n'est donc pas l'élévation de la langue pour les voyelles fermées qui gêne l'abaissement du voile du palais et leur nasalisation, ainsi que beaucoup de manuels le prétendent; v. par ex. Bourciez, *Phon.*, p. xxxii.

2. Le timbre antérieur de *a* est confirmé notamment par son influence palatalisante sur les vélaires précédentes (*capra* > *chievre*, *gamba* > *jambe*, etc.) et par sa diphtongaison en *ae*, avec le deuxième élément palatal (sur l'origine de cette diphtongue, v. ci-dessus, II 1). Le *a* postérieur oral a apparu en français pour la première fois à la suite de l'affaiblissement de l'*s* antéconsonantique et finale en *h*, peut-être même à la suite de sa disparition complète.

femme [fāmē] est même noté *fome* (Cartulaire de Langres, Robert de Blois, etc.; v. Lote, *art. cité*, p. 168, note 39). De même, le *ê* fermé, dans *prendre*, *cendre*, *souvent*, etc., s'est rapidement ouvert et confondu avec *ê* ouvert de *vent* [vēt], *temps* [tēs], *pendre* [pēdr], etc. Plus tard, une confusion analogue a dû se produire entre *ô* fermé (*mont*, *don*) et *ô* ouvert (*pont*, *bon*); ce dernier cas n'est pourtant pas aussi clair que les cas précédents (v. ci-dessous, sub 6 b).

b) L'ouverture d'une voyelle nasale peut même dépasser la limite jusqu'à laquelle on entend la voyelle en question et celle-ci peut glisser dans la catégorie voisine plus ouverte. Au cours de l'histoire du français, les voyelles nasales se sont ainsi ouvertes outre mesure à plusieurs reprises :

α) dès le milieu du XI^e siècle, *ê* issu des *ê* aussi bien ouverts que fermés (*vent*, *prendre*) a encore accentué son ouverture et a abouti à *ā*, d'abord sans doute antérieur (fermé) et ensuite postérieur (vélaire, ouvert), identique à *ā* primaire; dans la *Chanson de Roland*, on trouve déjà des assonances telles que *venget* : *France*, *gent* : *avant*, *atent* : *quant*, etc.¹;

β) dans la série postérieure, *ô* tendait aussi à s'ouvrir outre mesure (voir la notation *an*, pour *on* < *homo*, dans les manuscrits de Chrétien de Troyes), mais cette tendance n'a pas abouti; au XVII^e s., *an* pour *on* était un trait de la prononciation populaire (v. par ex. Molière, *Les Femmes savantes*, acte II, scène v, v. 418);

γ) dans la langue courante de la fin du XIII^e siècle et du siècle suivant, et dans la langue littéraire du XVI^e siècle, les voyelles *î* (*vin*) et *ũ* (*un*), à l'origine fermées, ont dépassé les limites des *ĩ* et *ũ* et, par l'intermédiaire des *ē* et *ā*, se sont ouvertes jusqu'à *ē* et *ā* dont l'aperture s'approche aujourd'hui de celle de *à* (cf. ci-dessus, I 6)².

1. En revanche, *î* ne s'est pas ouvert en *îā* (*bien*, *rien*, *chien*, *païen*, *moyen*); là, l'influence fermante de la palatale *i* (ou *y*), combinée sans doute avec l'influence fermante du segment consonantique nasal, a empêché l'ouverture *î* > *îā*. Au XV^e siècle cependant, on assiste à une vraie lutte entre les deux tendances, entre l'influence fermante de la palatale et de la consonne nasale d'une part et la tendance à ouvrir les voyelles d'autre part. Cette dernière tendance semble avoir été particulièrement forte dans la prononciation populaire, puisque Villon faisait rimer *ancien* et *chrestien* avec *an* et que, plus tard, les grammairiens du XVI^e et du XVII^e siècle reprochaient au peuple de Paris la prononciation *rian*, *bian*, etc. (Bourciez, *Phon.*, § 43 et 51); elle ne l'a cependant pas emporté, sauf dans un seul mot, d'emploi surtout populaire : *fiente* [fyēntē] > [fyāt].

2. A l'époque actuelle, *ê* de n'importe quelle origine tend encore à s'ouvrir davantage en *ā*; v. notre *Prononciation parisienne*, p. 4. — Des graphies indiquant l'ouverture

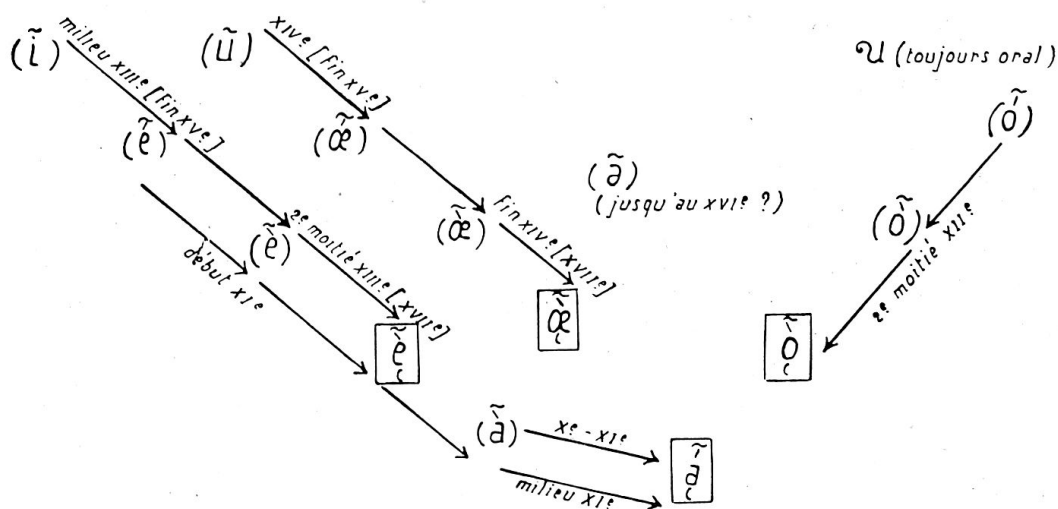
c) Ces modifications d'aperture qui se sont produites malgré la présence du segment consonantique nasal et son influence fermante (v. ci-dessus, sub II), expliquent pourquoi le français ne possède ni *ā* antérieur (fermé), ni *ē*, *ǣ* et *ō* fermés, ni *ī* et *ū*. Quant à *ũ*, le français ne l'a jamais connu. ¹ On sait que l'ancien français ne possédait même pas *u* oral jusqu'au moment où le *o* fermé entravé en syllabe accentuée (*cour*, *coude*) et le *o* initial, libre ou entravé (*couronne*, *couvert*, *tourment*, *tourner*, etc.), se sont fermés en *u* devant consonne orale au cours du XIII^e siècle, mais devant nasale, cette fermeture n'a pas eu lieu (*mont*, *rompre*, *sonner*, *donner*, *romain*, *fontaine*, *dompter*, etc.), et lorsque, plus tard aux XVI^e et XVII^e siècles, on commençait à hésiter entre *homme* et *houme*, *Rome* et *Roume*, *sonner* et *souner*, etc. (Bourciez, *Phon.*, § 77 et 101), le *u* qui n'a d'ailleurs pas prévalu, n'était pas nasal; ces hésitations n'ont eu lieu qu'après la dénasalisation des voyelles devant consonne nasale intervocalique. Enfin, *e* « muet » (*ə*) ne se trouve devant consonne nasale qu'en syllabe inaccentuée libre : *fenêtre*, *venir*, *mener*, *chemin*, etc., et nous ne sommes pas bien renseignés sur sa prononciation au moyen âge; peut-être était-il nasal comme *ā* dans *année* ou *ō* dans *donner*, *sonner*, etc.; mais de toute façon, sa nasalité ne pouvait pas se conserver, et à l'époque moderne, il est oral, identique à celui de *lever*, *peser*, etc., comme *à* et *ò* de *année*, *donner* sont identiques, depuis leur dénasalisation au XVI^e siècle, à *à* et *ò* de *aller*, *soleil*, etc.

Les modifications des voyelles nasales dont il vient d'être question, peuvent être représentées par le schéma suivant ² :

ī > *ē* ont été relevées dans la langue courante de la deuxième moitié du XIII^e siècle par Rydberg dans *Krit. Jahresber.*, VII, p. 233 (*plin* pour *plein*, *letrin* à côté de *letrain*, *un traversain*, etc.); ces graphies (confusion de *in* et *ein-ain*) prouvent en même temps que la diphtongue *ēi* était monophthonguée en *ē* dès cette époque, c'est-à-dire environ trois siècles plus tôt que dans la langue littéraire (cf. ci-dessus, II 2 c et III 1). — Il est évident que les modifications, sous l'effet d'une ouverture exagérée, de *ē* à *ā*, de *ī* à *ē* et de *ū* à *ǣ* ne sont pas inéluctables; *ē* s'est conservé jusqu'à présent dans les parlers picards et wallons, *ī* et *ū* (aussi *ũ*) s'entendent dans de nombreux patois gallo-romans, notamment provençaux et franco-provençaux, ainsi qu'en Italie du Nord où cependant la nasalité n'est pas encore sentie. L'existence des voyelles *ī*, *ū* et *ũ* dans les parlers vivants est la meilleure preuve que ces voyelles peuvent se nasaliser sans descendre d'un degré dans l'échelle vocalique et sans passer respectivement à *ē*, *ǣ* et *ō* (on l'a parfois prétendu).

1. Il n'existe que dans des patois, v. la note précédente.

2. Dans ce schéma, nous mettons entre parenthèses les voyelles que le français avait connues au cours de son évolution, mais qu'il a perdues sous l'effet de la tendance



4° La même tendance à ouvrir les voyelles nasales a agi sur l'évolution des diphtongues nasales.

a) D'abord, nous lui attribuons le maintien de *o* fermé et accentué en syllabe libre devant *m* et *n* : *dōnu* > *don*, *nōmen* > *nom*, *corōna* > *couronne*, *pōma* > *pomme*, etc. Généralement, on se contente de constater que cet *o*, contrairement au traitement de *o* fermé devant consonne orale (*flōre* > *flour* > *fleur*), ne s'est pas diphtongué, et on affirme, sans donner d'explication à ce sujet, que la diphtongaison a été empêchée par la nasale subséquente. Pourtant, celle-ci n'a pas empêché la diphtongaison *e* fermé > *ei* (*plēnu* > *plein*, *plēna* > *pleine*, etc.), ni celle des autres voyelles (*bēne* > *bien*, *hōmo* > *uem*, *cōmes* > *cuens*, *pane* > *pain*, etc.). De quelle manière aurait-elle empêché la fermeture du segment final de *o* fermé > *ou*? Tout au contraire, l'action fermante de la consonne nasale ne pouvait qu'agir dans le même sens que la tendance à diphtonguer *ō* en *ou*. Nous croyons donc que *o* fermé devant consonne nasale s'est diphtongué comme devant consonne orale¹, mais dès que la diphtongue *ou* était nasalisée (sans doute au même moment que *ō̃* en syllabe entravée, c'est-à-dire au

ouvrante. Les quatre voyelles nasales auxquelles l'évolution a abouti sont encadrées et notées à l'aide de signes combinés *ē̃*, *ā̃*, etc. (afin d'exprimer leur timbre très ouvert). Là où la langue littéraire a adopté les changements indiqués plus tard que la langue courante, le schéma donne deux dates : la première se rapporte à la langue courante, la seconde (entre crochets) à la langue littéraire.

1. Il est certain qu'on ne trouve pas de graphie *ou* devant nasale (toujours *o*), mais la diphtongue orale *ou* est aussi généralement notée *o* aux XI^e et XII^e siècles (*flor*, *sol* « seul », *glorios*, etc.).

xii^e siècle), son segment final a dû s'ouvrir en \bar{o} et se confondre avec le segment initial ($\bar{o}u > \bar{o}\bar{o} > \bar{o}$). La nasalisation de la diphtongue *ou* et son retour à un simple \bar{o} (on pourrait parler de la « neutralisation » de la diphtongue) ont eu nécessairement lieu avant la différenciation de la diphtongue *ou* > *eu*; on sait que cette différenciation s'est produite au cours de la deuxième moitié du xii^e siècle.

Les changements subis par *o* fermé accentué devant nasale en syllabe libre peuvent être résumés dans la série chronologique suivante :

nas.		cons. orale	
$\acute{o} > ou$	$\parallel ou$	$> \bar{o}u \parallel \bar{o}u > \bar{o}\bar{o} > \bar{o}$	$\parallel ou > eu \dots \alpha$
début vi ^e s. 1	xii ^e s.		2 ^e moitié xii ^e s.
<i>*doun</i>		<i>*dōun</i> <i>don</i>	
<i>flour</i>		<i>fleur</i> <i>flār</i> .	

b) La diphtongue orale *ei*, issue de *e* fermé accentué en syllabe libre (*mē* > *mei*, *tēla* > *teilē*) et de *e* fermé + *yod* (*rēge* > *rei*, *tēctu* > *teil*), a été différenciée en *oi* vers le milieu du xii^e siècle; cette différenciation était une réaction (prononciation hypercorrecte) contre le danger d'assimilation qui menaçait les deux segments *é* et *i*, trop proches l'un de l'autre du point de vue articulatoire (v. l'assimilation de la diphtongue latine *ei* > *i*). La diphtongue nasale *ēi*, issue de *e* fermé accentué en syllabe libre devant nasale (*plēnu* > *plein*, *plēna* > *pleine*), de *e* fermé + *yn* (< *y* antéconsonantique et final; *pīngere* > *peindre*, *signu* > *seing*) et de *ai* devant nasale (*manu* > *main*, *lana* > *laine*, *baneu* > *bain*, *plangere* > *plaindre*)², n'a pas subi cette différenciation et est restée au stade *ēi*; en effet, il n'y avait pas lieu de différencier *ēi* en **ōi*, parce que *ēi* nasal était un *ēi*, avec *ē* ouvert, et cet *ē*, suffisamment loin de *i*, n'était pas menacé d'être assimilé au deuxième segment de la diphtongue³. — Sur

1. Pour cette date, v. notre article dans la *Revue des langues romanes*, 1953, p. 288.

2. La fermeture de *āi* en *ēi* (xii^e siècle) est plus tardive que celle de *ai* oral > *ei* (attestée déjà par les assonances de la *Chanson de Roland*), et ce retard d'environ un siècle s'explique encore par le fait que *ā* nasal, dans *āi*, était ouvert (postérieur) et résistait par conséquent à l'attraction de *i* mieux que le *a* oral (antérieur, fermé) dans *ai*.

3. Dans les dialectes de l'Est (lorr., champ., bourg.), *ei* s'est différencié en *oi* même devant nasale (*poine*, *controindre*, *Loingres*, etc.; c'est de là que semblent provenir les formes françaises *avoine*, *foin*). Dans cette aire, la nasalisation a sans doute eu lieu posté-

la monophthongaison de cet *ei* en *ē*, relativement tardive par rapport à celle de *ai* oral > *ēi* > *ē* (*fait*, etc.), v. ci-dessus, sub II, 2.

Ces remarques qui en complètent d'autres sur les traitements de *ōi* (II, 2) et de *īē* (sub III, 1 et III, 3 bz, note 18), expliquent pourquoi toutes les diphtongues nasales se sont réduites à *ē* (ou *y*, *w* + *ē*) et confondues ainsi avec *ē* issu de *ī*.

5° La disparition du segment consonantique nasal derrière les voyelles nasales, qui s'est produite en finale absolue et devant une consonne orale vers la fin du xvi^e siècle (*grān* > *grā*, *bōn* > *bō*, *plānt* > *plāt*, *ēāmbr* > *ēābr*), a été expliquée par Rousselot (*Principes*, p. 566) comme une double assimilation à la voyelle précédente dont l'ouverture affaiblit et finalement supprime l'occlusion de la consonne nasale, et à la consonne orale subséquente devant laquelle les voies nasales se ferment prématurément par anticipation. En français, cependant, on peut voir aussi, dans la suppression de l'occlusion, la dernière étape d'une vieille tendance à affaiblir et à éliminer les consonnes implosives et finales. De plus, l'explication de la fermeture prématurée des voies nasales, donnée par Rousselot, ne s'applique pas à la disparition des consonnes nasales finales, et on peut sans doute attribuer, en partie tout au moins, la disparition de toute consonne nasale derrière voyelle nasale (aussi en position implosive) à la tendance à éliminer une des deux articulations semblables se succédant immédiatement, autrement dit à une certaine influence différenciatrice de la voyelle nasale sur la consonne nasale subséquente, affaiblie par sa position implosive ou finale.

La disparition du segment consonantique nasal a eu pour conséquence un allongement compensatoire de la voyelle; c'est ainsi que s'explique la durée longue de la voyelle nasale en position accentuée antéconsonantique (les voyelles orales tendent au contraire à s'abrèger dans cette position, sauf devant les consonnes allongeantes). En position finale et en position inaccentuée, la tendance générale à abrèger les voyelles l'a emporté plus tard sur la durée longue provenant de l'allongement compensatoire.

6° La dénasalisation des voyelles nasales devant consonnes nasales

rieurement au changement *ei* > *oi*. — Les formes françaises *moins*, *moindre*, pour *meins*, *meindre* (encore au xvii^e siècle) sont à attribuer à l'influence labialisante de *m* qui a agi dans le même sens que la différenciation *ei* oral > *oi* (*p* et *v* n'avaient cependant pas cette influence, cf. *peine*, *veine*); *meine* -*mène*, qui aurait dû aboutir à **moine*, s'explique par l'analogie de *mener*, d'après *lève* : *lever*.

intervocaliques (*ā* dans *flamme*, *madame*, *femme*¹, *ē* dans *laine*, *pleine*, *ô* dans *bonne*, *donne*, *î* dans *voisine*, *épine*, *ũ* dans *une*, *lune*, etc.), qui a eu lieu à la même époque que la disparition des consonnes nasales implosives et finales², s'explique, à notre avis, comme ce dernier changement, par une tendance à différencier deux articulations nasales subséquentes. Cette tendance qui provenait sans doute d'une certaine incompatibilité, dans la prononciation du xvi^e siècle, entre voyelle nasale et consonne nasale suivante, a fait disparaître la consonne, lorsque celle-ci était affaiblie par sa position dans le mot (v. ci-dessus), tandis que la nasalité de la voyelle s'est au contraire effacée, quand la consonne ne souffrait d'aucun affaiblissement particulier et n'avait aucune raison de s'amuir.

Étant donné que, dans *voisine*, *épine*, *farine*, *une*, *brune*, *lune*, *plume*, etc., on prononce *i* et *u*, et non *ē* et *œ*, la dénasalisation a dû avoir lieu au moment où l'on prononçait encore *î* et *ũ*, c'est-à-dire avant le changement *î* > *ē*, *ũ* > *œ*. On sait cependant que le peuple de Paris prononçait au xvii^e siècle *épène*, *farène*, *leune*, etc.; l'existence de cette prononciation indique clairement que la chronologie des deux changements — dénasalisation et ouverture des *î* et *ũ* — n'a pas été la même dans la langue populaire et dans la langue littéraire. La langue populaire a fait d'abord passer *î* à *ē* et *ũ* à *œ*, et seulement ensuite, quand on prononçait *épène*, *farène*, *lœne*, etc., elle a dénasalisé les voyelles devant consonnes nasales intervocaliques. Cette chronologie est d'ailleurs confirmée d'une part par les exemples du changement *î* > *ē*, trouvés par Rydberg dans des textes non littéraires de la deuxième moitié du xiii^e siècle (v. ci-dessus, III 3, note 19), et d'autre part par le témoignage de Molière, selon lequel les gens du peuple prononçaient encore de son temps les voyelles nasales devant consonnes nasales intervocaliques (v. ci-dessus, note 27).

La dénasalisation a eu deux conséquences importantes :

a) Toutes les voyelles dénasalisées étaient d'abord longues, et la durée longue s'est maintenue, jusqu'à présent, dans quelques mots pour *ā*

1. C'est par cette dénasalisation de *ā* issu de *ē*, que s'explique la prononciation *a* de l'ancien *e* dans *fēmīna* > *femme*, **cūlīnna* > *couenne*, *bēnna* > *banne*, *pēnna* > *panne*, **vēnna* > *vanne*, *Vēnētis*-**Vētēnis* > *Vannes*, *solemnale* > *solennel*, **non illi* > *nenil* > *nenni*, *ardentimente* > *ardemment*, etc. Dans tous ces mots, *e* + nasale intervocalique > *ē* > *ā*.

2. Au xvii^e siècle, le maintien de la nasalité dans cette position était un trait de la prononciation populaire; c'est ce que prouve la confusion entre *grammaire* et *grand-mère* commise par la servante Martine dans les *Femmes savantes*, acte II, sc. VI, v. 492.

(*flamme*, *Jeanne*, *condamne*) et partout pour *è* (*peine*, *pleine*, *laine*, *il aime*, etc.). Dans d'autres cas, la voyelle a fini par s'abrèger sous l'effet de la tendance générale à abrèger les voyelles devant les consonnes non allongeantes (toutes sauf *r*, *v*, *z*, *j* et *vr* en finale phonétique) et tout spécialement sous l'influence de la graphie *-mm-* et *-nn-*. C'est ainsi que tous les *o*, *i*, *u* sont devenus brefs (*donne*, *bonne*, *couronne*, *pomme*, *homme*, etc.); le *a* s'est abrégé dans certains mots (*madame*, *romane*, *paysanne*, *femme*, etc.), tandis que dans d'autres le *ā* long s'abrège à son tour dans la prononciation courante d'aujourd'hui (*flamme*, *Jeanne*, *condamne*).

b) Le timbre des voyelles dénasalisées était au début le même que celui des voyelles nasales : *e* était ouvert (et long) et l'est resté jusqu'à présent; le *a* était postérieur (et long), comme il l'est encore aujourd'hui, dans la prononciation parisienne correcte, dans quelques mots tels que *flamme*, *Jeanne*, *il condamne*; depuis quelque temps, le *a* de ces mots devient cependant antérieur (et bref), selon une tendance générale qui, depuis longtemps, a fait changer les *ā* postérieurs longs en *ā* antérieurs brefs dans d'autres mots de cette catégorie, tels que *madame*, *femme*, etc. (chez Racine, ils rimaient avec *ā* de *âme*; on trouve aussi, au XVII^e siècle, la graphie *Madāme*¹). Les *i* et *u* dénasalisés ont sans doute toujours été fermés, comme tous les *i* et *u* français, soit parce que le français n'a jamais connu de *i* et *u* ouverts, soit parce que la dénasalisation avait eu lieu non seulement avant le passage *ĩ* > *ē*, *ũ* > *ē*, mais encore avant l'ouverture *ĩ* > *ĩ*, *ũ* > *ũ*. — Seul le timbre de *ō* dénasalisé cause quelques difficultés. Les rimes *donne* ou *abandonne* : *trône* ou *Hermione* (ce dernier mot, ainsi que *Antigone*, qui rimaient aussi avec *trône*, avaient un *ō* fermé et long à l'époque classique) prouvent que *o* issu de *ō* était fermé et long. Le *ō* était-il, contrairement à ce que nous avons dit, fermé sous l'effet de la consonne nasale subséquente? Ce n'est pas exclu, car il semble — si l'on juge d'après les faits de phonétique latine — que l'influence fermante de la consonne nasale frappe tout spécialement la voyelle *o*. Ou bien le *ō* ouvert, dès qu'il a perdu la nasalité, s'est-il fermé parce que la langue n'admettait pas (comme elle n'admet pas aujourd'hui) de *ō* ouvert long en position antéconsonantique sauf devant les consonnes allongeantes? Il est en effet possible que la durée longue, liée au timbre

1. De même, *Madame* rime avec *flamme* qui est couramment noté *flāme* chez Racine et chez d'autres auteurs du XVII^e siècle.

fermé de *o* dans cette position, ait entraîné automatiquement la fermeture de *ô* issu de *ô*. Quoi qu'il en soit, ce *o* fermé et long est plus tard devenu ouvert et bref selon la loi de position qui, en français moderne, tend à ouvrir et à abrégier les voyelles accentuées en position antéconsonantique; de même en position inaccentuée il s'est ouvert, car là aussi, les *o* tendent, selon une autre loi, à devenir ouverts et brefs ¹.

IV. Causes de la nasalisation.

Pourquoi y a-t-il des voyelles nasales en français? Pourquoi et comment sont-elles nées? D'où proviennent-elles? A quel phénomène physiologique ou autre devons-nous les attribuer?

1° Les structuralistes (phonologues) pourraient voir dans la naissance des voyelles nasales le besoin de créer des oppositions telles que *lait-lin*, *fait-faim*, *bas-ban(c)*, *pope-pompe*, *loge-longe*, etc. Une pareille explication serait dénuée de fondement scientifique, car les modifications phonétiques ne sont subordonnées à aucun déterminisme quel qu'il soit. D'ailleurs, il n'y avait aucune nécessité de créer la nasalité des voyelles; les couples [*lè*]-[*lin*], [*fè*]-[*faym*] ou [*fèm*], [*bá*]-[*bàn*], [*pòp*]-[*pòm*], [*lòj*]-[*lònj*], etc., seraient parfaitement reconnaissables.

2° M^{lle} Durand ², persuadée que « la nasalisation vocalique est intimement liée à la chute d'une consonne nasale » et « non à sa présence », ne l'attribue pas à l'action assimilatrice d'une consonne nasale suivante (ce qu'on admet généralement et ce que nous avons aussi admis implicitement dans les pages qui précèdent), mais à l'adjonction aux formants vocaliques habituels (constitués par deux zones principales, différentes, bien entendu, pour les voyelles nasales et pour les voyelles orales) d'un mystérieux formant très aigu autour de 7.500 cycles, qu'elle aurait découvert sur les spectrogrammes comme signe distinctif de toutes les voyelles nasales. Elle n'est cependant pas en mesure d'expliquer son origine, ni la cause de son adjonction aux formants de base. Elle affirme seulement que les consonnes nasales sont dépourvues de cette zone aiguë ³, et ceci la conduit précisément à « contester la formation de la

1. Pour tous les faits concernant le timbre et la durée des voyelles en français moderne, v. notre *Système des voyelles*, p. 19 sqq. et 30 sqq.

2. Marguerite Durand, *De la formation des voyelles nasales*, dans *Studia linguistica*, t. VII, Lund, 1953, p. 33-53.

3. On aperçoit pourtant, sur la fig. 8 (spectrogramme de *un âne a bu*), une zone autour

nasalité vocalique par assimilation due à une consonne nasale suivante. L'assimilation, dit-elle (p. 41), est l'extension d'un (ou de plusieurs) caractère(s) d'un phonème dans le domaine d'un phonème contigu; or, la consonne nasale, dépourvue du formant 7.500 cycles, ne peut étendre dans le domaine de la voyelle précédente un caractère qu'elle n'a pas ».

Les changements phonétiques ne proviennent cependant pas de modifications acoustiques; ce sont des modifications essentiellement physiologiques, articulatoires, et l'aspect acoustique n'est qu'une conséquence de l'articulation. L'assimilation n'est pas l'extension d'un caractère *acoustique* d'un phonème dans le domaine d'un autre, ainsi que l'auteur semble le supposer, mais un rapprochement *articulatoire* ou l'extension d'un caractère *physiologique* d'un phonème dans la formation du phonème voisin. Peu importe que la consonne nasale possède ou ne possède pas la zone de formants aigus autour de 7.500 cycles. L'articulation issue d'une assimilation n'est pas identique (sauf en cas d'assimilation totale) à celle qui a produit cette assimilation, et par conséquent, il ne faut pas s'attendre à trouver nécessairement, parmi ses composantes acoustiques, les mêmes formants que ceux qui caractérisent le phonème agissant. De plus, l'articulation d'une consonne nasale est très différente de celle d'une voyelle nasale, l'ensemble des cavités sus-glottique est donc aussi différent pour l'une et pour l'autre, et il en est de même pour les diverses parties de ces cavités qui donnent naissance à des composantes acoustiques; les caractères acoustiques soit généraux soit partiels des voyelles et des consonnes nasales ne peuvent pas être les mêmes. Le formant aigu des voyelles nasales qui est d'ailleurs secondaire pour leur constitution acoustique par rapport aux deux zones principales situées nettement plus bas, manque peut-être sur les spectrogrammes des consonnes nasales (s'il manque réellement, cf. ci-dessus, note 31) parce que, pendant l'occlusion, l'air ne passe pas par la cavité buccale; dans ce cas-là, il correspondrait, sur les spectres vocaliques, à une partie du résonateur buccal. En effet, il apparaît peut-être pour les voyelles nasales (du moins plus chargé que

de 7.000 cycles pour *n* de *âne*, et pour le *n* de liaison, une zone dépassant nettement 7.500 cycles (cette bande est seulement moins chargée que pour les voyelles nasales). Par ailleurs, les voyelles orales *ê*, *à*, *â* et *u*, dans le voisinage des consonnes orales, sont aussi chargées de composantes entre 7.000 et 8.000 cycles, sur les fig. 6 et 7. De même, sur la fig. 1, on voit pour *â*, autour de 7.000 cycles, une bande qui, cependant, est moins chargée que pour *â*. Il faut dire, évidemment, que ces spectrogrammes manquent de clarté; seul celui que représente la fig. 1 (*â* et *â*) est suffisamment net.

pour les voyelles orales, v. note 31), parce qu'il correspond à un aspect génétique secondaire qui est propre à leur articulation actuelle et qui, sans rapport avec la nasalisation au moyen âge, reflète tout simplement une modification ultérieure de ces voyelles ¹.

Bref, les faits fournis par les spectrogrammes, si intéressants qu'ils puissent être s'ils sont bien établis et interprétés, ne sont pas en mesure de contredire l'explication physiologique de la nasalisation des voyelles par l'action assimilatrice de la consonne nasale subséquente. De même la théorie selon laquelle la nasalisation serait due, non à la présence de consonnes nasales, mais à leur disparition, ne peut pas être retenue. Les faits historiques s'y opposent. C'est un fait certain, malgré ce qu'en dit l'auteur de l'article cité (p. 44), que les consonnes nasales subsistent jusqu'à présent dans beaucoup de parlers actuels après des voyelles nasales ; il suffit d'écouter, sans même l'enregistrer, la prononciation des Auvergnats, des Foréziens, de la plupart des sujets méridionaux, etc. (v. aussi, à ce sujet, Rousselot, *Modifications*, p. 249, et *Principes*, p. 536). En polonais, elles se maintiennent également, et depuis plus longtemps encore, puisque la nasalisation remonte jusqu'au slave commun ; là où elles ont disparu, il s'agit d'un phénomène relativement récent, conditionné par la nature de la consonne orale subséquente (devant *s*, *z*, *ε*, *j*, *ɛ*, *ʒ*, *f*, *v*, *c* et en partie seulement en finale absolue ; cf. Benni-Łoś, *Grammatyka*

1. L'origine génétique de ce formant est à rechercher, comme par ailleurs son existence même par rapport aux autres articulations doit être confirmée à l'aide de spectrogrammes plus nombreux et surtout plus nets ; on ne peut pas non plus se contenter de spectrogrammes reflétant la prononciation d'une seule personne. Quoi qu'il en soit — s'il est typique pour les voyelles nasales — il ne peut pas être attribué au rétrécissement de la région pharyngale (v. *art. cité*, p. 37). Ce rétrécissement existe pour les voyelles *ē*, *æ* et *ā* comme une simple conséquence de l'abaissement et du léger recul de la langue (de l'agrandissement de l'aperture), mais pour *ō*, par rapport à *o*, il ne se produit pas, parce que la langue, tout en s'abaissant, avance au contraire ; ces faits peuvent être contrôlés sur les radiographies de Chlumsky (on ne peut cependant comparer, comme l'a fait Mlle Durand, p. 39, fig. 5, la radiographie de *æ* à celle de *ø*, parce que le sujet — Albert Pauphilet — confondait *æ* et *ē*). — Ajoutons que, tout dernièrement, M. Delattre se montre aussi très sceptique au sujet de l'existence même du formant aigu trouvé par Mlle Durand ; v. *Studia linguistica*, t. VIII, 1954, p. 103-109, où il affirme au contraire que « les principaux attributs acoustiques de la nasalité se trouvent dans les fréquences basses du spectre » et que ces fréquences semblent être les mêmes pour les voyelles et les consonnes nasales (vers 250 et vers 2 000 cycles). Ses conclusions concernant l'aspect acoustique des nasales nous paraissent être en parfait accord avec nos observations sur leur aspect physiologique et notre théorie de la nasalisation (v. ci-dessous).

języka polskiego, 1923, p. 31-32, Łoś, *Gram. polska*, t. I, 1922, p. 50-61, etc.)¹. Partout où la consonne nasale s'efface, son effacement est toujours postérieur à la nasalisation de la voyelle précédente. Il peut se produire plus ou moins rapidement, avant même que la nasalité vocalique devienne pertinente (par ex. en italien du Nord, devant les mêmes consonnes qu'en polonais, cf. Panconcelli-Calzia, *De la nasalité en italien*, 1909, p. 97, où l'on en trouve une bonne explication physiologique)², mais généralement, avant que la consonne nasale ne disparaisse de la prononciation, une longue période s'écoule, pendant laquelle on articule *voyelle nasale + consonne nasale*; c'est ce qui s'est passé en français, ainsi qu'en polonais dans les cas indiqués ci-dessus et en portugais dans tous les cas cités par M^{lle} Durand (*vicinu* > *vixiõ*, -*ão*, -*ões*, prononciations régionales *bē*, *bō*, *lā*, *tēē* < *tēm*, etc., p. 44). La disparition des consonnes nasales implosives et finales n'est pas la cause de la nasalisation des voyelles précédentes, mais sa conséquence (v. ci-dessus, sub III, 5)³.

1. En aucun cas, on ne peut comparer le segment consonantique nasal qui existe en polonais, par ex. dans *piątek* [*pyõntèk*], ou dans la prononciation française méridionale, à celui que les appareils peuvent déceler en français devant une occlusive orale. Le premier est nettement audible, le second ne l'est pas. Le premier apparaît régulièrement, dans toutes les prononciations, le second est accidentel. La différence de durée, révélée par les enregistrements, est généralement assez sensible entre les deux. Enfin, leur origine n'est pas la même; le premier est un reste de l'ancienne consonne nasale, le second est un segment nasalisé de la consonne orale subséquente, ainsi que M^{lle} Durand le reconnaît elle-même (p. 51); v. aussi ci-dessus, note 5. Pour plus de détails, v. Henri Grappin, *Introd. phon. à l'étude de la langue polonaise*, 1944, p. 55 et suiv.

2. C'est aussi le cas dans les diverses langues à nasalité non pertinente, dont M^{lle} Durand a cité des exemples, p. 44-46.

3. Étant donné que les deux principales thèses qui ont servi à M^{lle} Durand de point de départ pour son argumentation, ne peuvent pas être acceptées, il nous paraît superflu de discuter longuement les conclusions de son article où elle propose deux explications de la création des voyelles nasales. Si cette création est d'ordre physiologique, dit-elle, « la nasalité représenterait une synthèse, sur un seul phonème, des efforts devant être produits pour deux [pour la voyelle et pour la consonne nasale disparue], ce grand effort musculaire produisant alors une constriction du passage d'air et, partant, un nouveau timbre vocalique jugé commode » (p. 51). On ne voit cependant, pour les voyelles nasales, aucune constriction de passage d'air, sauf le rétrécissement de la région pharyngale pour *ē*, *ō* et *ā* (mais pas pour *ō*) dont nous avons expliqué le caractère secondaire ci-dessus, p. 14, note 32; au contraire, le canal buccal tend à se relâcher et à s'ouvrir. Selon M^{lle} Durand, il pourrait s'agir tout aussi bien de la « création psychologique d'une marque significatrice apposée pour suppléer à une autre marque, la consonne disparue » (p. 52). Si nous comprenons bien, cette « apposition » aurait eu pour but de créer des

3° La vraie et la seule cause de la nasalisation est, à notre avis, celle que tout le monde admet depuis longtemps et dont le processus a été étudié en détail par Rousselot, Panconcelli-Calzia, Millardet, Grammont et d'autres. La voici. Par assimilation à la consonne nasale voisine, le voile du palais s'abaisse pendant l'articulation de la voyelle pour laquelle il devrait être relevé et fermer l'entrée des cavités nasales. Il peut être en retard sur l'articulation buccale et rester abaissé pour une voyelle précédée d'une consonne nasale (assimilation progressive); c'est ce qui s'est passé, dans certains cas, en portugais (même après une consonne initiale, bien solide, par ex. *mãe* « mère ») ¹ et c'est ce que les appareils enregistrent actuellement en français où cette nasalité n'est pas perçue (par ex. dans *miel* où *y* et parfois même le début de *è* sont nasalisés, dans *mal*, *bonnet*, etc.). Le plus souvent, cependant, le voile s'abaisse trop tôt, par anticipation, pendant l'articulation des voyelles suivies de consonnes nasales ², et c'est cette assimilation régressive qui, plus impor-

oppositions phonologiques; or, nous avons déjà dit qu'il n'y a pas de finalité dans l'évolution phonétique, et de plus, on s'imagine mal une « apposition » par les sujets parlants (apposition volontaire, sans doute ?) de formants ou de résonateurs supplémentaires à une articulation donnée. — De même la théorie de M. B. Calleman qui attribue la nasalisation à une tendance à vélariser les voyelles (*Zu den Haupttendenzen der urslavischen und altrussischen Lautentwicklung*, Uppsala, 1950, p. 81-115) ne nous paraît nullement fondée; le recul de la langue n'est pas « bei diesem Prozess die primäre physiologische Kraft » (p. 108), mais un mouvement secondaire qui ne se produit que pour les voyelles nasales antérieures comme une conséquence naturelle de l'agrandissement de l'aperture (v. ci-dessus, p. 267, note 1).

1. V. par ex. Meyer-Lübke, *Rom. Lautlehre*, § 399, où l'on trouvera encore d'autres exemples.

2. Il peut aussi s'abaisser et donner naissance à une voyelle nasale en finale absolue par anticipation à la position de repos. Rousselot a expliqué cette nasalisation « par la précipitation que l'on a de reprendre la respiration nasale avant même la fin de la voyelle... Le surplus de l'air mis en réserve est normalement expulsé par le nez après l'arrêt de la voix et avant l'inspiration suivante; une légère avance dans ce mouvement lui fait nasaliser dans certains dialectes les voyelles finales », par ex. *-e* dans *tôbê* aux environs d'Amiens, *-i* de *Paris* [*pârê*] dans d'autres parlers du Nord, etc. (*Principes*, p. 557-558); v. aussi Chlumsky dans *La Parole*, 1902, Panconcelli-Calzia, *ouvr. cité*, p. 85-86, Millardet, *Études de dialectologie landaise*, p. 146, Straka, *Poème contre une mission prêchée à Saint-Étienne*, p. 83, etc. C'est ainsi que s'explique l'abaissement du voile du palais sur la radiographie de *à*, dans *il l'a* (Chlumsky, *Radiographies*, fig. 19), que M^{lle} Durand a relevé comme une curiosité ou, plus exactement, comme une preuve que le voile du palais n'a pas besoin d'être relevé pour une voyelle orale d'une part et, d'autre part, qu'une voyelle peut être nasalisée sans aucune assimilation de nasalité (*art. cité*, p. 34).

tante pour l'évolution linguistique que l'assimilation progressive, a donné naissance à la plupart des voyelles nasales portugaises, aux voyelles nasales du slave commun et à toutes les voyelles nasales du français ¹.

La nasalisation, comme toute assimilation, se propage graduellement. Une voyelle ne se nasalise jamais tout entière d'un seul coup. Au début, seulement une portion de la voyelle, la plus voisine de la consonne nasale, est nasalisée; ce n'est que plus tard que la nasalité gagne la voyelle entière ($an > a^n n > a^n n > a^n n > \tilde{a}n > \tilde{a}$); on peut avoir ainsi une sorte de diphtongue semi-nasale dont la première partie est une voyelle pure et la deuxième une voyelle nasale; cf. Rousselot, *Principes*, p. 539, Panconcelli-Calzia, *ouvr. cité*, p. 58, Millardet, *ouvr. cité*, p. 77, etc.; nous avons observé de nombreux cas de ce type dans les parlers foréziens: *vizjîn*, *mézôjîn*, *môtôjîn* « mouton », etc. D'autre part, la nasalité, qu'elle soit partielle ou même étendue sur toute la voyelle, peut rester, au début, inaperçue à l'oreille; c'est seulement avec le temps qu'elle atteint le degré nécessaire pour être sentie. Une évolution semblable a dû se produire en ancien français. Actuellement, dans la prononciation française, les appareils enregistrent une nouvelle nasalité pour les voyelles précédées, suivies et surtout entourées de consonnes nasales, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer (par ex. *māmā*, *mīnē*, *ēn ān*, etc.), mais elle n'est pas plus sentie que celle que Panconcelli-Calzia a trouvée pour les voyelles orales devant consonnes nasales en italien du Nord ou Millardet pour celles des Landes. Il serait utile de distinguer, dans la terminologie linguistique, ces voyelles à nasalité imparfaite et non sentie des voyelles à nasalité complète et pertinente, en appelant les premières *nasalisées* (\tilde{a}) et les secondes *nasales* (\tilde{a}).

Où est la limite entre la nasalité non perçue et la nasalité pertinente? Jusqu'à quel moment une voyelle orale pour laquelle les appareils enregistrent un abaissement du voile et un écoulement de l'air par le nez, est-elle sentie malgré cela comme orale, et à partir de quel moment commence-t-on à la percevoir comme réellement nasale? Il est certain qu'un « léger filet d'air qui trouve son issue par le nez durant les articulations buccales, ne produit aucun effet acoustique appréciable » et que notre oreille saisit seulement la nasalité, quand celle-ci atteint une cer-

1. Les deux influences de la consonne nasale, progressive et régressive, peuvent se combiner et le voile du palais peut rester plus ou moins abaissé pour une articulation orale située entre deux articulations nasales, ainsi que les enregistrements sur kymographe l'indiquent par ex. pour *à* de *maman*, *i* de *minet*, *y* de *mien*, *d* de *un âne*, etc.

taine intensité (Rousselot, *Principes*, p. 530). Mais quel en est le degré nécessaire pour que la nasalité soit perçue? Passavant, voulant savoir jusqu'à quel degré l'occlusion du voile était nécessaire pour que les voyelles orales conservent leur pureté, a introduit un fil dans le nez jusqu'au pharynx, de façon à pouvoir, avec les deux bouts, passant l'un par le nez, l'autre par la bouche, détacher le voile de son point de contact. Aucun trouble ne se faisait remarquer dans la prononciation pour les écartements légers; mais, dès qu'on avait dépassé un certain degré, une ouverture de 30 mm. carrés environ, le son nasal survenait tout à coup (v. De Meyer, *Les organes de la parole*, 1885, p. 169-170). Cette expérience très instructive, qu'il serait intéressant de refaire avec des moyens plus perfectionnés, prouve d'une façon indiscutable que : 1° la nasalisation est due au simple abaissement du voile du palais, et 2° pour qu'elle soit perçue, il faut qu'un certain volume d'air phonatoire passe par le nez¹. De plus, les expériences de Rousselot que nous avons rappé-

1. M^{lle} Durand a essayé de mesurer (probablement à l'aide d'un spiromètre) la dépense d'air par le nez pour les voyelles nasales et pour les voyelles subissant une assimilation de nasalité, mais dont la nasalité n'est pas perçue. Elle n'a trouvé aucune différence entre les deux catégories de voyelles (*article cité*, p. 34). Les résultats qu'elle a obtenus ne sont cependant pas assez sûrs. Si « cette dépense s'est uniformément manifestée par un soulèvement de 1,5 à 2 mm., aussi bien pour *ē* que pour *e* ayant subi l'assimilation nasale », il est évident que l'appareil employé était trop grossier. D'ailleurs comment a-t-on observé ou enregistré cette dépense d'air nasal et, surtout comment a-t-on procédé pour délimiter, dans un mot contenant la succession voyelle orale + consonne nasale, le volume d'air nasal appartenant à la voyelle et celui qui appartenait à la consonne? L'auteur ne nous en dit rien et ne nous renseigne pas davantage sur le genre d'appareil employé. Pour obtenir des résultats sûrs, il faudrait un spiromètre spécial, extrêmement sensible aux moindres différences de volume d'air passant par le nez et inscrivant sur le cylindre enregistreur les écoulements correspondant aux différentes articulations. Sur la ligne nasale des enregistrements kymographiques, obtenue à l'aide de deux olives nasales et d'un inscripteur à air très sensible, on remarque bien que l'intensité des vibrations n'est pas la même pour une voyelle réellement nasale et pour une voyelle nasalisée (par ex. pour *ā* final de *maman* et pour *ā* entre les deux *m*). Des travaux intéressants sont à faire sur la limite de perception entre ces deux catégories de voyelles par rapport à la dépense d'air nasal et aussi par rapport à la durée de la nasalité; pour mesurer la dépense d'air nasal, on pourra utiliser un spiromètre analogue à celui qui a été construit et décrit par A. Skalickova (v. *Zeitschr. f. Phonetik*, t. VIII, 1954, p. 80-92), mais il suffit aussi de filmer les déplacements effectuées, sous l'impulsion de l'air nasal, par le levier du cadran indicateur des mouvements organiques de la parole (cadran Zund-Burguet); cette dernière méthode, qui donne des résultats très satisfaisants, nous permet d'affirmer dès maintenant que, pour une voyelle nasalisée dont la nasalité n'est pas perçue, la dépense d'air nasal n'atteint jamais celle qu'exige une voyelle réellement nasale.

blème sur le plan général, nous devons poser ces questions à propos de la naissance des voyelles nasales en français. En cherchant les causes des modifications linguistiques, comme d'ailleurs de tant d'autres phénomènes qui nous entourent, nous finissons souvent par être arrêtés devant un dernier « pourquoi » auquel il est difficile, sinon impossible de répondre. Dans notre cas précis qui, de ce point de vue, n'est pas un cas particulier dans le domaine des modifications phonétiques, l'histoire et la sociologie peuvent cependant nous donner une réponse satisfaisante.

Les changements phonétiques, en tant que changements de mouvements organiques, reflètent le comportement physiologique de l'homme à l'époque au cours de laquelle ils se sont produits. Nous avons vu que la nasalisation des voyelles avait commencé, en français, au début de l'époque littéraire, frappant d'abord seulement la voyelle *a* qui, la plus sujette au nasonnement, est toujours accompagnée d'une occlusion vélo-pharyngale très faible et parfois même d'un passage étroit permettant l'écoulement d'un léger filet d'air par le nez; ce n'est qu'aux *x^e*, *xii^e* et *xiii^e* siècles que la tendance à nasaliser les voyelles a atteint son paroxysme, surtout dans la langue populaire qui, dès la fin de cette période, a déjà connu la nasale *ĩ* et même peut-être *ũ*. Or, à quoi doit-on attribuer, à cette époque, l'imprécision et la faiblesse articulatoires qui se trouvent à l'origine de la nasalisation ?

Depuis l'époque des migrations des peuples et des invasions germaniques de la Gaule au *iv^e* siècle, la plupart des changements phonétiques du français semblent avoir été causés par la faiblesse articulatoire. Celle-ci reflète sans aucun doute l'affaiblissement physiologique de l'homme, notamment de l'homme du peuple, affaiblissement qui s'explique aisément par les conditions matérielles de la vie d'alors. L'homme du peuple a dû être marqué pendant de longs siècles par cet état de faiblesse générale, car jusqu'à la fin du moyen âge, les modifications phonétiques que ses organes articulatoires engendraient ont continué à s'en ressentir, ainsi que nous comptons l'exposer à une autre occasion. Aux *x^e*, *xii^e* et *xiii^e* siècles, la tendance à affaiblir les articulations et le manque de précision articulatoire apparaissent même avec une netteté accrue; c'est l'époque de l'affaiblissement et de la disparition de l'*s* antéconsonantique, de l'achèvement de la vocalisation de l'*l* antéconsonantique qui provient aussi de son affaiblissement, de l'achèvement de la chute du *d* intervocalique et surtout de l'affaiblissement et de l'amuïssement des consonnes finales; c'est aussi l'époque des assimilations des diphtongues *ai* > *ei* > *é*,

ou > *eu* > *œu* > *œ*, *ue* > *uæ* > *æ*, etc., et nous avons vu que les assimilations provenaient du manque de coordination des mouvements articulaires. Les nasalisations qui appartiennent à la même période, s'insèrent donc tout naturellement dans cette vague de modifications qui supposent toutes un affaiblissement et une imprécision articulaires et, partant, une faiblesse générale de constitution de la majorité des sujets parlants. Cette recrudescence de la faiblesse physiologique de l'homme, dont la langue s'est si vivement ressentie, ne provient-elle pas des conditions de vie créées par les Croisades qui, assurément glorieuses à maints points de vue, ne semblent pas avoir facilité la vie quotidienne du menu peuple de France? Cette hypothèse ne nous paraît pas improbable.

Septembre 1955.

Georges STRAKA.