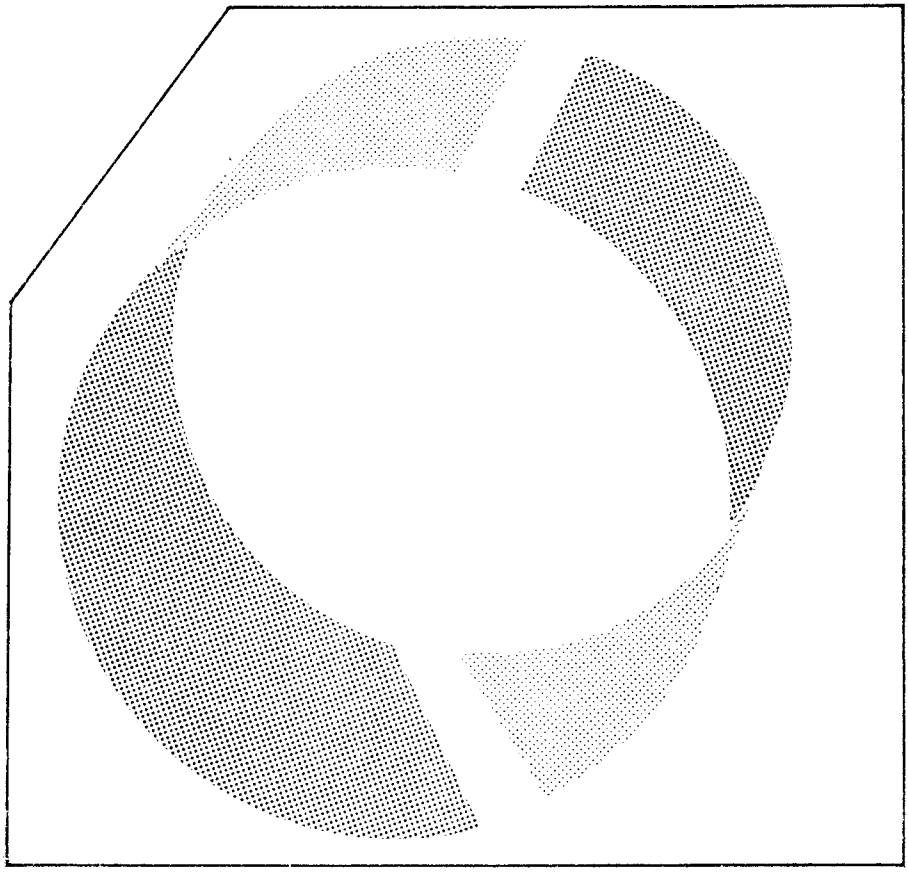
Volume 27, Number 1/2, 1994



DIACHRONIE ET VARIATION LINGUISTIQUE

édité par
R. Van Deyck

COMMUNICATION & COGNITION

UN MODÈLE ÉPIDÉMIOLOGIQUE DU CHANGEMENT LINGUISTIQUE: DYNAMIQUE D'UNE MICRO-VARIATION PHONÉTIQUE EN CAMPANIE*

Rosanna Sornicola
Dipartimento di Filologia Moderna
Pietro Maturi
CIRASS
Università di Napoli Federico II

1. Variation et changement

Un objectif comme celui que se propose le groupe de recherche sur "Diatopie, diachronie, diastratie", à savoir la réunification en un seul vaste cadre théorique des divers types de variation linguistique, pose des problèmes complexes à quiconque est engagé dans l'étude d'une dimension (ou de plusieurs dimensions) de la variation. Le travail expérimental que nous avons mené sur les réalisations de [ɛ] tonique en Campanie nous a depuis longtemps confrontés à la question des rapports entre ces trois dimensions. En effet, dans notre travail nous nous sommes à plusieurs reprises posé un problème directement lié à la possibilité de réunifier les trois dimensions, diatopique, diachronique et diastratique, celui des rapports existants entre les concepts de 'variation' et de 'changement'. Bien que l'analyse de ces deux concepts, tels qu'ils sont utilisés dans la littérature linguistique, mériterait d'être conduite de manière extrêmement précise, on a l'impression qu'il est difficile de définir l'un sans recourir à l'autre, du moins dans le champ diachronique; en d'autres termes, l'existence d'une variation entre deux situations A et B est considérée, plus ou moins implicitement, comme le résultat d'un processus de changement, et le changement comme ce qui produit une variation ou une différence par rapport à une situation déterminée. Dès lors, on pourrait dire que dans ce modèle l'existence d'une variation n'est que l'image statique du point d'arrivée d'un processus de différenciation qui se déroule dans un temps unilinéaire. D'une situation A d'un temps t(a) on passe, par une série continue de stades intermédiaires (ou bien par un changement radical, créant une rupture, ou,

* Les paragraphes 1-4 et 11-13 ont été rédigés par R. Sornicola; les paragraphes 5-10 ont été rédigés par P. Maturi. La version originale du texte: "Prospettive per una linguistica 'prognostica'" a paru dans HOLTUS (G.)-RADTKE (E.) (édd.), *Sprachprognostik und das 'Italiano di domani'*, Tübingen, Gunter Narr, 1993.

comme on a coutume de dire, cataclysmique[1]) à une situation B d'un temps t(b) selon une succession rectiligne.

Plus confuses sont les prises de position qui soustendent l'emploi de ces deux concepts dans les dimensions diatopique et diastratique. On est souvent tenté de ramener la variation dans l'espace à des coordonnées diachroniques. La tentative peut-être la plus remarquable, mais qui est loin d'être la seule, est celle de la "linguistica spaziale". On ne peut manquer d'observer que tous les modèles d'"explication" de la variation spatiale sont, en réalité, des modèles diachroniques "enrichis" d'une coordonnée spatiale. En fait, il faut reconnaître que le concept de temps unilinéaire a été reconnu comme important aussi dans l'étude de la variation diatopique: si nous ne connaissons pas la situation de deux aires X et Y pendant les intervalles de temps qui précèdent un intervalle déterminé, il est difficile de décrire variation et changement. On peut seulement parler de "différences" ou de "variations" en termes absolus, en étant conscients qu'il s'agit d'une expression purement conventionnelle. Des considérations analogues valent, *mutatis mutandis*, pour la variation diastratique.

La question dans son ensemble, de toute façon, est plus complexe que ne le montre cette rapide présentation et concerne peut-être le cœur du rapport entre variation et changement, ainsi que le problème même de la prévidibilité du changement et de la tendance. En diatopie une différence entre deux aires X et Y n'est pas nécessairement le résultat d'un processus de changement advenu par rapport à une situation A de X et par rapport à une situation B de Y. A cela s'ajoute que peut manquer la direction du vecteur temps du changement et du changement lui-même. En d'autres termes, le dialectologue ou le sociolinguiste sont habitués à penser à des trajectoires déterminées privilégiées ou préférentielles qui caractériseraient les dynamiques de variation ou de changement, termes qui pour eux, comme pour le linguiste diachronicien ou l'historien de la langue, sont en relation d'effet à cause. A bien y regarder, pourtant, les types de "causes" externes invoqués par ces chercheurs de diverses orientations théoriques et méthodologiques sont assez uniformes: diffusion, contact, prestige, prestige occulte, etc. Et dans tous ces modèles, il vaut la peine de le répéter, le temps est représenté comme unilinéaire. Il nous paraît, à nous, que la question de la prévidibilité est étroitement liée à une telle conception unilinéaire du temps, non moins qu'à une optique "rationaliste" et "naturaliste", antihistorique. Le discours sur la prévidibilité n'a de sens que si la phénoménologie dans sa totalité est conçue comme une succession rectiligne d'événements.

Nous tâcherons de démontrer, à travers un autre modèle de la variation, et à partir des données d'une enquête expérimentale, combien le problème de la prévidibilité d'un changement est mal fondé; et combien il est impossible de faire un pronostic quelconque à partir de tendances.

2. Un modèle épidémiologique du changement

Pendant l'enquête qui a été menée sur un vaste territoire de la Campanie pour étudier des phénomènes d'abaissement, de centralisation et de diphtongaison de la voyelle [ɛ] (cf. infra, par. 6-7), il est apparu que la corrélation entre cette variable (ɛ) et les paramètres socioculturels classiques (classes sociales, degré d'instruction, âge) est extrêmement faible. La variation, comme on le verra, ne se répartit pas selon des trajectoires bien réglées par rapport aux paramètres qu'on vient de mentionner. D'autre part, au moins dans une première phase de l'enquête[2], nous estimions plausible l'existence d'une variation nette qui opposait Naples (aire apparemment dépourvue des phénomènes d'abaissement, de centralisation et de diphtongaison) aux zones limitrophes à cheval sur les trois provinces campaniennes, zones où ces phénomènes étaient, en revanche, manifestes. En substance, dans le cas en question il semblait exister une variation diatopique et peut-être aussi "culturelle"; à première vue, il pouvait s'agir d'une opposition ville/campagne ou aires urbaines/aires rurales. Nous nous sommes rendu compte ensuite que cette dichotomie n'était pas confirmée par les faits. Des villes comme Caserta ou Avellino montraient les phénomènes tout autant que Nocera, zone à caractéristiques plus rurales. Et, d'autre part, Pomigliano, type même de l'agglomération ouvrière et industrielle relativement récente, connaissait également quelques-uns de ces phénomènes. Nous avons alors pensé qu'un paramètre comme le "degré d'attachement à la culture locale" pourrait révéler une corrélation avec nos phénomènes. A ce moment de l'enquête, nous nous sommes demandé si la variation constatée entre Naples et le territoire environnant était un point sur une trajectoire de divergence dans laquelle l'onde de divergence avait été irradiée par Naples (en d'autres termes, Naples aurait dans une phase précédente connu les phénomènes en question et puis les aurait perdus), ou bien si la variation avait été déterminée par la diffusion d'ondes parties d'autres points campaniens[3]. Le raisonnement, comme on voit, opposait de manière nette origine et diffusion du changement.

Mais par un examen plus approfondi des données, nous nous sommes rendu compte que les choses n'étaient pas aussi simples. Nous avons introduit une série de paramètres linguistiques de nature syntactique et pragmatique par rapport auxquels faire "réagir" le matériel récolté, ainsi que des techniques d'analyse spectro-acoustique plus sophistiquées. De manière surprenante, Naples, que dans une première approche nous avions jugée dépourvue d'abaissement, de centralisation et de diphtongaison[4], non seulement montrait qu'elle possédait des foyers de forte diphtongaison[5], mais encore manifestait de manière sporadique une sorte de "germination spontanée" de phénomènes microscopiques d'abaissement chez certains locuteurs dont l'histoire familiale et personnelle, cela mérite d'être

noté, ne pouvait renvoyer en aucune manière au *Hinterland* napolitain. Les phénomènes, à peine perceptibles auditivement, étaient confirmés par l'analyse spectro-acoustique des données (cf. par. 6 et 7). En somme, c'était comme si ce qui semblait dans certaines aires "normal" ou typique — par une métaphore épidémiologique, on pourrait dire "virulent" — se présentait dans d'autres comme une oscillation minime, parfois imperceptible, à l'état d'incubation. Avec cette différence que dans les représentations classiques de la variation diatopique, dans lesquelles origine et diffusion du changement constituent des phases absolument distinctes — l'innovation prend, en effet, naissance en un point et se propage dans l'espace —, dans un modèle épidémiologique cette opposition tombe: une aire entière peut comporter des zones dans lesquelles un phénomène déterminé a une incidence statistique élevée par nombre de locuteurs concernés et des degrés de force élevés; d'autres zones de la même aire, en revanche, peuvent avoir du phénomène une incidence statistique basse et tendant même vers zéro, et, de plus, une force faible ou latente. Comme nous le verrons, il peut y avoir des "porteurs sains" du phénomène, chez lesquels celui-ci pourrait même n'être pas relevé de manière perceptible, tout en existant pourtant au niveau d'une oscillation légère en présence de paramètres déterminés. Dans une telle situation il devient impossible et même dépourvu de sens de poser le problème de l'origine dans l'espace du phénomène: de même que dans l'étude d'une épidémie ce serait mal poser le problème que de se demander quel individu a contaminé quel autre, ou quel village ou quelle ville a été le point d'irradiation de la contagion; un vieux problème de la linguistique historique, tout comme de la sociolinguistique, celui d'"observer" l'origine d'un changement, pourrait être simplement en ce cas un pseudo-problème.

Le but global du travail a été d'étudier la nature d'une micro-variation phonétique, en tentant par ce moyen de comprendre également sa genèse, non dans le sens de "point d'origine dans l'espace", mais dans le sens de la dynamique de sa création. Ce à quoi nous sommes parvenus n'est pas un modèle de la variabilité structurée socialement ni non plus un modèle de variabililité spatiale. C'est plutôt un modèle d'oscillations et de fluctuations, qui semblent suivre néanmoins des trajectoires déterminées, s'ordonnant selon des canaux identiques ou différents, ou restant à l'état de fluctuation chaotique. De cette manière nous pensons pouvoir aussi contribuer à l'étude de la manière dont naît une "tendance" et de sa manière de se cristalliser ou de demeurer à l'état latent.

3. La variable [ε] dans l'aire campanienne

Nous résumons ici rapidement le problème dont nous sommes partis et une série de questions méthodologiques. Une vaste aire de la Campanie, dans un

premier temps identifiée comme la zone limitrophe de Naples, et à cheval sur les provinces de Naples, de Caserta et d'Avellino, présente ces phénomènes que pour l'instant nous pouvons décrire comme des phénomènes d'abaissement, de centralisation et de diphtongaison de ε tonique (pour l'instant, on ne définira pas davantage les interrelations entre ces phénomènes[6]). Les contextes syllabiques dans lesquels ces phénomènes apparaissent comprennent aussi bien la syllabe fermée que la syllabe ouverte, encore que la distribution par rapport à eux ne soit pas statistiquement égale (cf. par. 10).

Dans une première phase de l'enquête, après avoir effectué environ 330 entretiens préparatoires sur un territoire de la Campanie délimité par les lignes Naples-Caserta, Naples-Avellino, Naples-Cava dei Tirreni[7], et après avoir inventorié par lieu de provenance le matériel enregistré[8], nous avons analysé spectro-acoustiquement 200 segments phoniques relatifs à la variable [ε][9] de quarante locuteurs interrogés dans 8 des 66 points de l'enquête, à savoir S. Arpino, Caserta, Nola, Cicciano, Avellino, Torre del Greco, Torre Annunziata, Nocera. Les quarante locuteurs, tous masculins, avaient été choisis, cinq pour chaque point, en fonction des paramètres d'âge et d'instruction suivants:

1 locuteur de 15 à 20 ans ayant une "licenza media inferiore" [diplôme 1 d'enseignement secondaire inférieur];
1 locuteur de 28 à 33 ans ayant une "licenza media superiore" [diplôme d'enseignement secondaire supérieur] ou une "laurea" [diplôme universitaire];
1 locuteur de 40 à 50 ans ayant une "licenza media inferiore" ou "superiore";
1 locuteur de 50 à 60 ans ayant une "licenza media inferiore;
1 locuteur de plus de 60 ans ayant une "licenza elementare" [diplôme d'enseignement primaire] (ou de niveau inférieur)[10].

On a ensuite construit un échantillon de référence auquel on pouvait confronter les résultats obtenus. Ont été considérées comme valeurs de référence celles d'une norme standard nationale non idéalisée et, en outre, celles d'une norme standard régionale. Pour la première, on a effectué l'enregistrement d'un texte d'un speaker du TG2 [journal télévisé 2]; pour la seconde, on a enregistré deux textes, un produit par un speaker du TG3 Campania et un produit par un locuteur napolitain du quartier Stella, âgé de quarante-cinq ans, ouvrier, italophone, mais ayant le dialecte comme première variété apprise. De chacun de ces textes, on a extrait, de manière égale, cinq segments phoniques renvoyant à la variable (ε), d'après les modalités indiquées ici à la note 9 pour les 200 premiers cas, pour les soumettre ensuite aux mêmes procédures d'analyse spectro-acoustique. Les résultats qui ressortaient de cette première phase de l'enquête permettaient

d'opposer deux aires (x1 caractérisée par l'absence des phénomènes en question, x2 caractérisée par la présence des phénomènes en question):

aire x1: Naples;
aire x2: toute la bande environnante incluant la province de Naples et les provinces de Caserta et d'Avellino.

Dans une seconde phase de l'enquête, commencée pendant l'été de 1990, nous avons décidé de pousser beaucoup plus loin de Naples dans le territoire campanien et d'étendre les entretiens préparatoires aux provinces de Salerne et de Bénévent; en outre, nous avons décidé d'analyser le matériel des points sur lesquels nous avions déjà réalisé des enregistrements d'après un échantillon plus important de segments, avec une grille très serrée de paramètres intra- et extra-linguistiques et avec des techniques spectro-acoustiques plus sophistiquées. Très vite il a été clair que la variable (ε) a une distribution spatiale beaucoup plus large que celle qui avait été initialement délimitée, touchant à l'est les confins de la Campanie avec la province de Foggia et s'étendant au sud dans le Cilento.

En ce qui concerne le choix des points, cette fois, nous avons sélectionné un point sur la ligne Naples-Avellino, Pomigliano, un point dans la province de Salerne, Battipaglia, et trois points sur la ligne Naples-Caserta, à savoir Marcianise, Frattamaggiore, S. Arpino, et, en outre, Caserta même. Pour chacun de ces points nous avons examiné, comme dans la phase précédente, cinq textes de conversation produits par cinq locuteurs différents. Les cinq locuteurs de chaque point devaient satisfaire aux paramètres socioculturels spécifiés précédemment. Nous avons ensuite songé à construire deux échantillons de référence d'italien substandard napolitain, l'un constitué par trois textes produits par un speaker différent de celui de TG3 Campania, et un autre par trois textes produits par trois locuteurs napolitains différents, de degré d'instruction moyen-bas, appartenant aux classes MWC, UWC et LMC.

Dans chacun des textes ainsi sélectionnés, nous avons ensuite repéré les 10 premiers items lexicaux qui présentaient /ε/ semi-ouvert tonique, à partir du moment où l'interviewé commençait à parler librement (signal évident d'un accroissement de spontanéité). Par la suite, pour chacun de ces items, nous avons isolé et mémorisé sur une *data base*, suivant les procédures discutées en 5, le segment vocalique pertinent. Toujours sur *data base*, pour chaque segment ainsi isolé, et étiqueté par un sigle qui identifie sans risque d'erreur le locuteur qui l'a produit, nous avons spécifié un ensemble de paramètres, préalablement déterminés, dont nous allons donner la liste.

4. Les paramètres présélectionnés

4.1. Paramètres géographiques et sociologiques

En plus du *lieu* (les six communes mentionnées précédemment, plus Naples), nous avons pris en considération les paramètres sociologiques suivants:
âge
intervalles distingués: 16-19; 20-29; 30-39; 40-49; 50-59; 60-69; 70-79
classe sociale
Nous avons adopté les distinctions de classes traditionnelles dans la sociologie américaine et anglaise, indiquées ici par les sigles de la terminologie anglaise: LWC (Lower Working Class); MWC (Middle Working Class); UWC (Upper Working Class); LMC (Lower Middle Class); MMC (Middle Middle Class); UMC (Upper Middle Class).
A noter que dans notre corpus nous n'avons aucun locuteur appartenant à la UMC.
instruction
Niveaux distingués: 0 = illettré; 1 = Licenza elementare; 2 = Licenza media inferiore; 3 = Licenza media superiore; 4 = Laurea.

4.2. Paramètres phonétiques segmentaux

Type syllabique: syllabe ouverte (ou libre); syllabe fermée (ou entravée ou bloquée).
Lieu d'articulation du son précédent et du son suivant: labiale; labiodentale; dentale; palatale; vélaire.

4.3. Paramètres pragmatiques

4.3.1. Paramètres phonétiques suprasegmentaux

Ont été choisis les paramètres suivants: *durée, intensité, hauteur* (pour les techniques utilisées pour la mesure de ces paramètres, voir le par. 6).

4.3.2. Le paramètre positionnel

On a relevé la position de chaque *item* lexical, porteur d'un des segments phonétiques analysé, dans le bloc d'intonation dont il fait partie. Les positions ont été codifiées comme suit:
0 = l'*item* est le seul élément constitutif du bloc d'intonation (position de *topic* isolé-emphatique);
1 = l'*item* apparaît en position initiale du bloc d'intonation (position topicale);

2 = l'*item* apparaît en position médiane du bloc d'intonation (position transitionnelle);
3 = l'*item* apparaît en position finale du bloc d'intonation (position rhématique).

Après avoir calculé la valeur moyenne de F1, F2, et un indice δ qui exprime le coefficient de diphtongaison (cf. par. 8), pour chaque point et dans les échantillons de référence, on a ensuite procédé à l'analyse de la corrélation bilatérale entre, respectivement, les valeurs moyennes de F1, F2, l'indice δ et chacun des paramètres segmentaux, socioculturels, suprasegmentaux et syntactiques (positionnels).

5. L'analyse spectro-acoustique

Les matériaux, sélectionnés sur la base des critères décrits dans le par. 3, ont été soumis à l'analyse spectro-acoustique avec un Kay 5500 DSP-Sonagraph.

Pour chaque *item* (mot contenant le son [ɛ]), on a avant toute chose procédé à la segmentation de la voyelle [ɛ] du contexte phonique, précédent et suivant, dans lequel elle se trouvait insérée. La segmentation a été effectuée selon des critères traditionnels[11], et a été basée sur l'observation soit du tracé oscillographique (qui représente les variations d'amplitude dans le temps) soit du sonagramme (variations du spectre de fréquence dans le temps). Une fois isolée la voyelle [ɛ], objet de l'enquête, ont été effectuées les mesures suivantes:

- durée, en millisecondes (ms), de la voyelle;
- fréquence moyenne, exprimée en Herz (Hz), de chacun des trois premiers formants (F1, F2, F3), c'est-à-dire des fréquences dans lesquelles se concentre le maximum de l'énergie acoustique; cette mesure a été obtenue en produisant une enveloppe spectrale moyenne de la voyelle entière et en isolant les trois premiers pics de l'enveloppe.
- fréquence moyenne, exprimée en Herz (Hz), du premier et du deuxième formant (F1, F2), dans chacun des 5 intervalles d'égale durée dans lesquels la voyelle a été subdivisée[12]; cette mesure également a été obtenue en produisant pour chaque intervalle une enveloppe spectrale moyenne et en isolant les pics de l'enveloppe;
- intensité totale de la voyelle, exprimée en décibels (dB) relatifs à une valeur arbitraire constante, mesurée au point d'intensité maximale de la voyelle elle-même; on a estimé pouvoir négliger les oscillations d'intensité pendant la production du son vocalique et relever, dans la courbe d'intensité, seulement la valeur de pic;

- fréquence fondamentale (F0) de la voyelle, exprimée en Herz (Hz), mesurée au point de hauteur maximale[13]; pour la fréquence fondamentale également, nous avons négligé les oscillations intrasegmentales et nous avons mesuré le pic de la F0 à l'intérieur de la voyelle.

Dans les paragraphes suivants seront présentés et discutés les résultats de l'analyse spectro-acoustique des matériaux de l'enquête. Ensuite, nous étudierons les résultats de l'analyse en les mettant en relation avec les différents paramètres observés pour vérifier le degré de corrélation existant entre chacun de ceux-ci et les réalisations de [ɛ].

6. Abaissement et centralisation de [ɛ]

Les valeurs de fréquence des formants F1, F2, F3, mesurées comme valeur moyenne au long de la durée entière de la voyelle, sont de bonnes indications pour évaluer le timbre, c'est-à-dire l'articulation précise des voyelles elles-mêmes, indépendamment des variations de ces valeurs dans le cours de l'articulation, variations que pourtant, comme on l'a dit plus haut, nous avons mesurées et que nous discuterons plus loin, à propos des phénomènes de diphtongaison.

Pour chaque localité nous avons donc calculé la moyenne générale entre toutes les réalisations de tous les locuteurs qui y ont été sélectionnés, et nous avons obtenu les résultats présentés dans le *tableau 1* (dans lequel, comme on peut l'observer, les localités ont été classées par ordre de F1 croissant).

	F1	F2	F3
standard	479	1737	2511
Naples	480	1700	2402
Caserta	481	1633	2358
Pomigliano	485	1506	2348
Battipaglia	516	1706	2431
Marcianise	531	1673	2477
Frattamaggiore	548	1562	2370
S. Arpino	565	1580	2478

Tableau 1
Valeurs moyennes (en Herz) des trois premiers formants de [ɛ] tonique dans les localités examinées et en italien standard (RAI-TV).

Pour interpréter correctement le tableau, il est nécessaire avant tout de noter que la fréquence du premier formant (F1) est directement proportionnelle au degré d'aperture (c'est-à-dire à la hauteur de l'articulation) de la voyelle, tandis que la fréquence du deuxième formant (F2) varie en fonction du lieu d'articulation de la voyelle, de telle manière que sa valeur est d'autant plus grande que la voyelle est articulée plus avant dans la bouche[14]. La valeur de la troisième fréquence formantique, que nous signalons par souci d'être complets, n'est pas considérée comme pertinente pour la différenciation entre voyelles, mais est plutôt considérée comme un élément extralinguistique *speaker-dependent*.

L'observation du tableau montre donc que:

a) les valeurs napolitaines moyennes sont très voisines des valeurs standard;

b) la valeur moyenne de F1 dans toutes les autres localités examinées est plus haute que la valeur napolitaine (et standard), autrement dit, le degré moyen d'aperture de la voyelle [ɛ] est partout plus grand qu'à Naples;

c) la valeur moyenne de F2 dans toutes les localités examinées est plus basse que celle de Naples, autrement dit le degré moyen d'antériorité de la voyelle [ɛ] est partout plus petit qu'à Naples, à une seule exception près, celle de Battipaglia, dont la valeur est grosso modo égale à celle de Naples.

En résumé, les réalisations moyennes de [ɛ] en Campanie sont partout plus ouvertes et donc plus basses qu'à Naples et (sauf à Battipaglia) moins antérieures, ou plus centrales. Nous sommes donc en présence d'un phénomène, qui reste encore à discuter et à approfondir, d'abaissement et de centralisation d'une voyelle.

Une façon plus synthétique encore de représenter les données contenues dans le tableau 1 consiste dans la construction de ce que les phonéticiens appellent un diagramme F1-F2. Un diagramme F1-F2 n'est rien d'autre qu'un système de deux axes cartésiens dans lequel l'axe horizontal représente la fréquence du premier formant (F1) et l'axe vertical celle du deuxième formant (F2). Si nous tenons compte que F1 est un indice de la hauteur de la voyelle et F2 de sa position sur l'axe antéro-postérieur, nous pouvons considérer le diagramme F1-F2 comme le correspondant acoustique du traditionnel trapèze vocalique, avec la seule différence non essentielle que dans ce cas le trapèze est renversé et tourné en sens inverse des aiguilles d'une montre de 90° par rapport à sa disposition habituelle.

Dans la figure 1, sur le diagramme F1-F2 ont été reportées les 'aires de dispersion' des sept voyelles de l'italien standard[15], c'est-à-dire les zones de l'espace vocalique à l'intérieur desquelles se situent leurs réalisations. Dans la figure ont également été reportées les réalisations moyennes de la voyelle [ɛ] dans les localités de notre enquête, d'après les valeurs indiquées dans le tableau précédent.

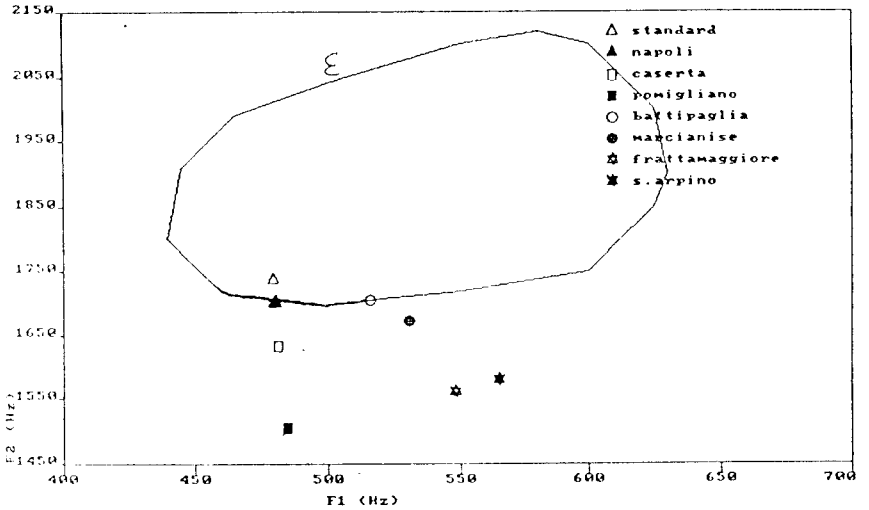


Figure 1

Représentation graphique des réalisations moyennes de [ɛ] tonique dans un diagramme F1 (abscisses) — F2 (ordonnées) du vocalisme italien standard.

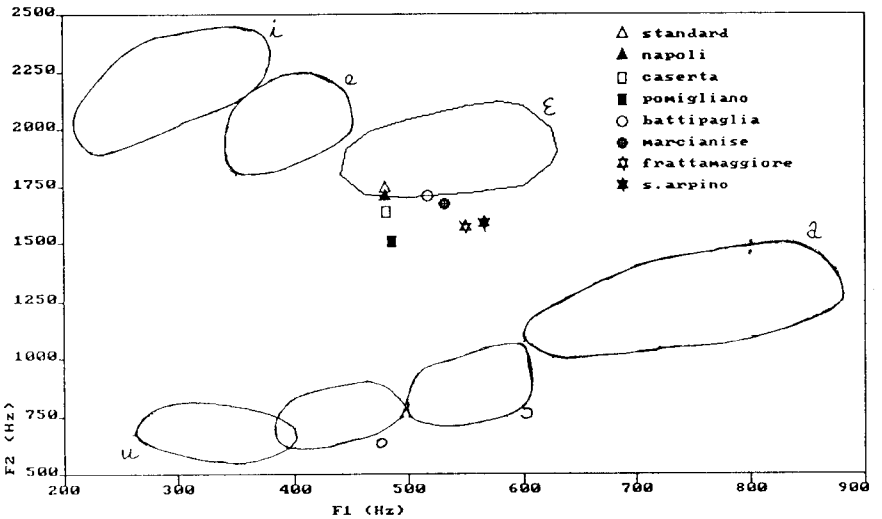


Figure 2

Agrandissement de la figure 1: aires de [ɛ] standard et de ses réalisations campaniennes.

La figure 2 reproduit, en agrandissement, la partie du diagramme de la figure 1 comprenant la voyelle [ɛ] standard et les réalisations campaniennes moyennes.

Dans ces deux figures également on peut remarquer combien les réalisations moyennes des localités campaniennes sont abaissées et centralisées par rapport à la ville de Naples et à l'italien standard de la RAI, se regroupant en bas et à droite par rapport à l'aire de dispersion du [ɛ] standard, et donc en direction des secteurs du vocalisme qui dans d'autres systèmes linguistiques sont occupés par [ə] et par [æ].

Dans le tableau 2, enfin, on indique les différences entre les valeurs de l'italien standard et celles de Naples et des autres localités. Sur la base des considérations exposées plus haut, le signe "+" dans toutes les valeurs de F1 indique des réalisations plus ouvertes ou bien plus basses par rapport à la langue standard et le signe "-" dans les valeurs de F2 indique des réalisations moins antérieures ou bien plus centrales.

	F1	F2
Naples	+1	-37
Caserta	+2	-104
Pomigliano	+6	-231
Battipaglia	+37	-31
Marcianise	+52	-66
Frattamaggiore	+69	-175
S. Arpino	+86	-157

Tableau 2

Différence (en Herz) entre les valeurs moyennes des deux premiers formants de [ɛ] tonique dans les localités examinées par rapport à l'italien standard.

8. Diphtongaison de [ɛ]

Comme on l'a dit plusieurs fois dans les paragraphes précédents, chacune des voyelles [ɛ] du corpus a été segmentée en cinq intervalles d'égale durée, et pour chaque intervalle ont été mesurées les fréquences des deux premiers formants. De cette façon on obtient des données qui permettent de vérifier les

variations du timbre vocalique au cours de l'articulation de la voyelle et d'observer d'éventuels phénomènes de diphtongaison[16].

Dans les tableaux 3a et 3b sont présentées les valeurs moyennes pour chaque localité des formants F1 et F2 intervalle par intervalle. Dans la dernière colonne (δ) figure une valeur calculée sur la base de la différence entre la valeur maximale et la valeur initiale, que nous appelons "coefficient de diphtongaison".

Un tel coefficient exprime une mesure du degré de diphtongaison de la voyelle, en termes de variation de l'articulation de la voyelle au cours de sa production. Dans le tableau 3a, δ correspond donc au degré de variation de l'aperture de la voyelle au cours de l'articulation, tandis que dans le tableau 3b δ correspond au degré de variation du lieu d'articulation de la voyelle.

	F1A	F1B	F1C	F1D	F1E	δ
standard	441	498	501	489	434	60
Naples	460	511	511	493	425	51
Caserta	462	498	510	489	447	48
Pomigliano	480	504	494	474	460	24
Battipaglia	415	526	562	532	455	147
Marcianise	478	526	547	539	499	69
Frattamaggiore	508	558	574	558	524	66
S. Arpino	484	562	580	574	512	96

Tableau 3a

Valeurs de la fréquence moyenne du premier formant de [ɛ] tonique dans cinq intervalles d'égale durée du commencement (A) à la fin (E) de la voyelle, en italien standard et dans chaque localité. δ indique la différence entre la valeur maximale de F1 et sa valeur initiale et est un indice de la diphtongaison moyenne de la voyelle par rapport à son degré d'aperture.

L'observation des deux derniers tableaux montre qu'un certain degré de diphtongaison est présent même en italien standard et peut être considéré, pour ainsi dire, comme 'physiologique'. Ceci peut être attribué à un phénomène de coarticulation entre le segment examiné et les segments adjacents, pour la plupart consonantiques, lesquels provoquent, en effet, des modifications dans les valeurs de fréquence des formants dans les zones de 'contact' généralement dites 'transitions'.

	F2A	F2B	F2C	F2D	F2E	δ
standard	1634	1727	1783	1775	1715	149
Naples	1440	1665	1758	1813	1773	373
Caserta	1502	1596	1656	1676	1640	174
Pomigliano	1410	1499	1527	1521	1483	117
Battipaglia	1507	1665	1725	1710	1646	218
Marcianise	1566	1654	1702	1694	1640	136
Frattamaggiore	1564	1568	1590	1585	1566	26
S. Arpino	1434	1584	1642	1610	1495	208

Tableau 3b

Valeurs de la fréquence moyenne du second formant de [ε] tonique en cinq points équidistants dans le temps du début (A) à la fin (E) de la voyelle, en italien standard et dans chaque localité. δ indique la différence entre la valeur maximale de F2 et sa valeur initiale et est un indice de la diphtongaison moyenne de la voyelle par rapport à son lieu d'articulation.

En prenant comme point de référence l'italien standard, on peut toutefois relever, dans diverses localités, des degrés de diphtongaison beaucoup plus grands, qu'on ne peut plus attribuer seulement à l'effet automatique de la coarticulation, mais qui sont en quelque sorte intrinsèques au son vocalique lui-même. En particulier, dans le tableau 3a on peut voir que S. Arpino et surtout Battipaglia présentent un coefficient de diphtongaison beaucoup plus grand que l'italien standard en ce qui concerne le degré d'aperture de la voyelle (F1), tandis que le tableau 3b (relatif à F2) montre que Battipaglia et S. Arpino encore, mais surtout Naples même, ainsi que (dans une moindre mesure) Caserta diphtonguent la voyelle [ε] bien plus que l'italien standard. A l'inverse, toujours d'après 3b, on peut vérifier qu'à Frattamaggiore la diphtongaison de [ε] en relation avec son lieu d'articulation est presque totalement absente, ce qui représente pourtant un comportement déviant du standard.

Nous sommes bien conscients du fait que les deux variations (et donc les valeurs de δ dans les deux tableaux 3a et 3b) devraient être étudiées ensemble, et que par la suite il sera nécessaire d'élaborer une procédure mathématique et statistique pour les associer et pour obtenir une donnée unique qui exprime globalement le degré de diphtongaison de la voyelle. Dans cette phase du travail,

nous considérons néanmoins que nous pouvons nous contenter de maintenir ces deux données séparées.

En particulier, à partir du moment où, comme nous l'avons vu, les résultats les plus complexes et, pour cette raison, les plus intéressants, se rencontrent dans le tableau 3b, c'est-à-dire en relation avec les variations du lieu d'articulation de la voyelle (F2), nous considérons cette donnée comme la plus significative, et dorénavant, nous parlerons de diphtongaison seulement comme mesure des variations du second formant et nous n'utiliserons plus que le coefficient relatif de diphtongaison.

Dans le tableau 4 sont synthétisées les observations relatives aux phénomènes d'abaissement, de centralisation et de diphtongaison de [ε] développées dans les deux paragraphes précédents.

	abaissement	centralisation	diphtongaison
Naples	-	–	+++
Caserta	-	+	+
Pomigliano	-	++	+
Battipaglia	+	-	++
Marcianise	++	+	+
Frattamagglore	++	++	-
S. Arpino	++	++	++

Tableau 4

Tableau synthétique des phénomènes d'abaissement, centralisation, diphtongaison de [ε] tonique en Campanie. Le signe "-" indique l'absence du phénomène, le signe "+" sa présence, le nombre des "+" donne une indication du degré auquel il se manifeste.

9. Une représentation graphique globale des phénomènes observés

De même que dans les figures 1 et 2 nous avons 'projeté' les valeurs moyennes par localités sur un diagramme F1 — F2 du vocalisme italien standard, il est possible maintenant d'en faire autant avec les données examinées jusqu'ici, qui décrivent la marche dans le temps des valeurs des fréquences formantiques[17]. Dans les diagrammes F1 — F2 des figures 3-8, construites à partir des données des tableaux 3a et 3b, apparaissent, pour chaque localité, cinq points qui représentent cinq phases successives de l'articulation de la voyelle. Les lignes qui unissent ces points selon leur succession temporelle constituent une représentation

moyenne de la progression dans le temps de la voyelle à chaque point. Chacun des six graphiques présente les données de l'italien standard, celles de Naples et celles d'une des six autres localités.

Les courbes qui se dessinent de cette manière sur les diagrammes sont la façon la plus synthétique de représenter ensemble tous les phénomènes que nous sommes en train de décrire dans les voyelles du corpus.

Les huit courbes ont toutes en commun d'être caractérisées par un mouvement qui du centre de l'espace vocalique (en bas à gauche dans le graphique) tend vers sa périphérie (en haut à droite), pour ensuite tourner vers la gauche. Ceci est interprété dans le sens d'une approche progressive d'une position neutre à l'égard de la configuration typique de la voyelle, suivie ensuite par un éloignement également graduel. Le terme, le point d'arrivée idéal d'un tel mouvement est dit *target*.

Pour examiner les courbes de nos localités campaniennes nous conservons encore comme point de référence l'italien standard dont la courbe, en haut à gauche dans les six graphiques, confirme les caractéristiques générales d'une voyelle antérieure et moyenne-basse, relativement peu considérable, c'est-à-dire peu diphtonguée.

Par rapport au standard toutes les autres courbes ont un point de départ beaucoup plus bas dans le graphique, c'est-à-dire plus centralisé, mais alors que les courbes des six localités intérieures de la Campanie se dirigent toutes avec plus ou moins d'élan vers le secteur haut droit du graphique, c'est-à-dire vers une articulation antérieure basse, la courbe de Naples, qui pourtant part à peu près d'où partent celles des autres localités, se porte d'un mouvement large vers le standard, finissant très près de celui-ci dans la zone antérieure médio-basse.

Ceci revient à dire que le *target* des locuteurs napolitains est très semblable, presque identique, à celui de l'italien standard, mais qu'il l'a rejoint par un mouvement articulatoire beaucoup plus large, et donc avec une voyelle beaucoup plus diphtonguée. Les *targets* des locuteurs des autres localités, en revanche, sont très distants de ceux des locuteurs de l'italien standard et des napolitains, se rassemblant beaucoup plus bas dans les graphiques (plus petit degré d'antériorité de l'articulation) et/ou plus à droite (plus grande ouverture de la voyelle). En outre, l'ampleur de la courbe dessinée sur les graphiques diffère beaucoup d'un lieu à l'autre, ce qui montre que le degré de diphtongaison, comme nous l'avons déjà vu plus haut, est également différent.

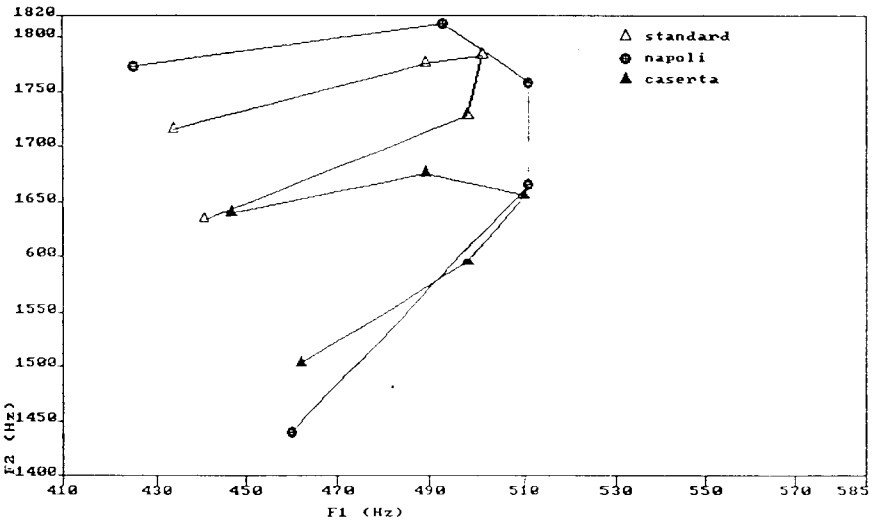


Figure 3

Représentation graphique des réalisations de [ɛ] tonique dans un diagramme F1 (abscisses) — F2 (ordonnées). Sont représentées les valeurs moyennes des formants dans cinq phases successives pour l'italien standard, pour Naples et pour Caserta.

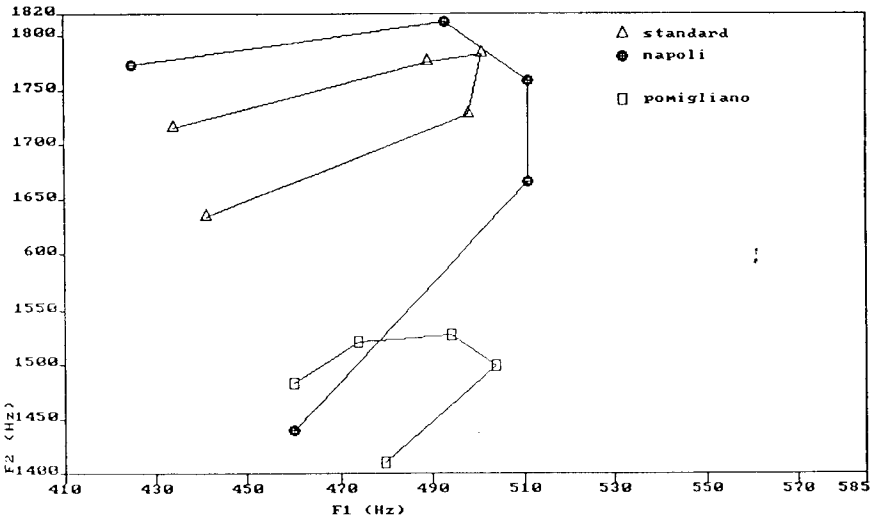


Figure 4

Représentation graphique des réalisations de [ɛ] tonique dans un diagramme F1 (abscisses) — F2 (ordonnées). Sont représentées les valeurs moyennes des formants dans cinq phases successives, pour l'italien standard, pour Naples et pour Pomigliano.

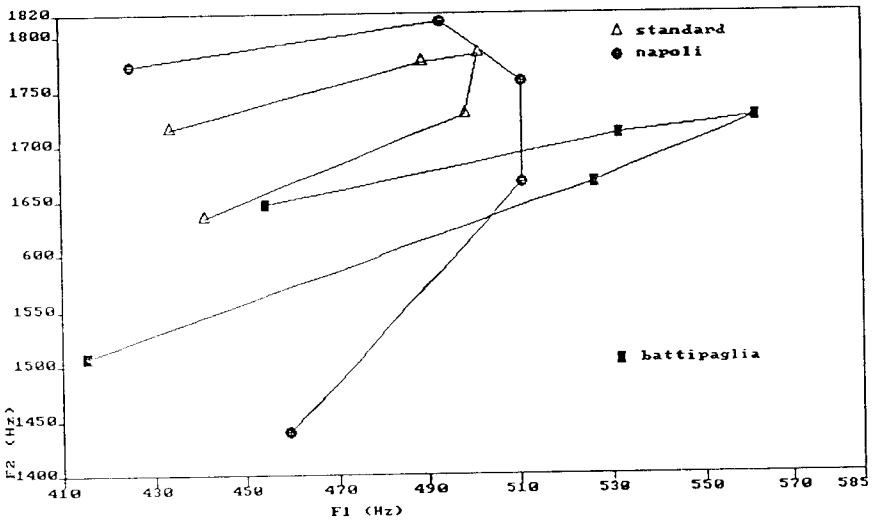


Figure 5

Représentation graphique des réalisations de [ɛ] tonique dans un diagramme F1 (abscisses) — F2 (ordonnées). Sont représentées les valeurs moyennes des formants dans cinq phases successives, pour l'italien standard, pour Naples et pour Battipaglia.

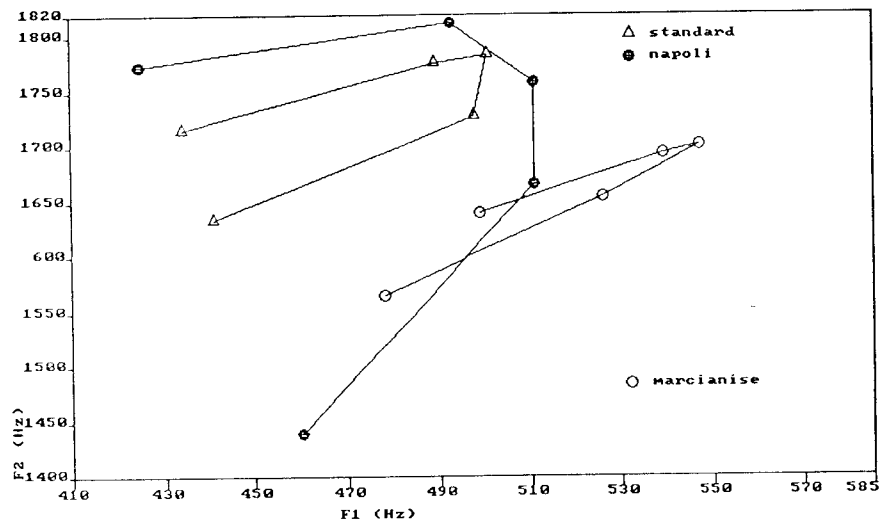


Figure 6

Représentation graphique des réalisations de [ɛ] tonique dans un diagramme F1 (abscisses) — F2 (ordonnées). Sont représentées les valeurs moyennes des formants dans cinq phases successives, pour l'italien standard, pour Naples et pour Marcianise.

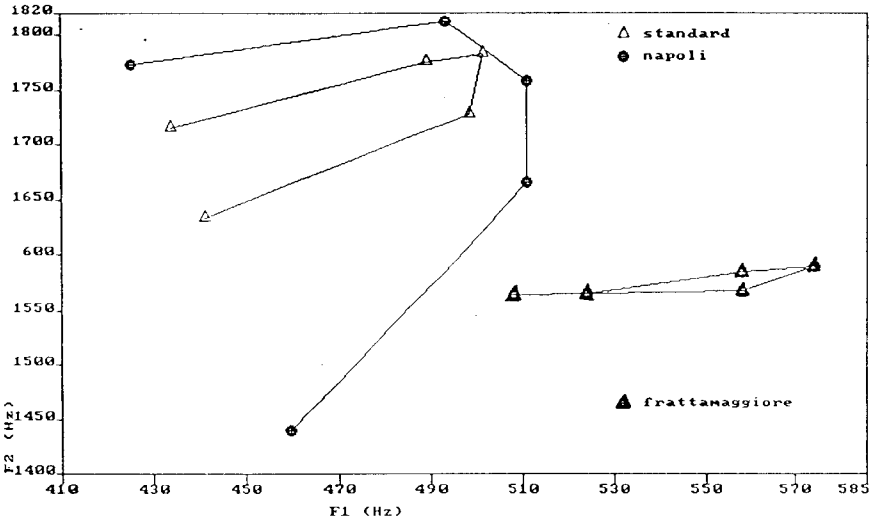


Figure 7

Représentation graphique des réalisations de [ɛ] tonique dans un diagramme F1 (abscisses) — F2 (ordonnées). Sont représentées les valeurs moyennes des formants dans cinq phases successives, pour l'italien standard, pour Naples et pour Frattamaggiore.

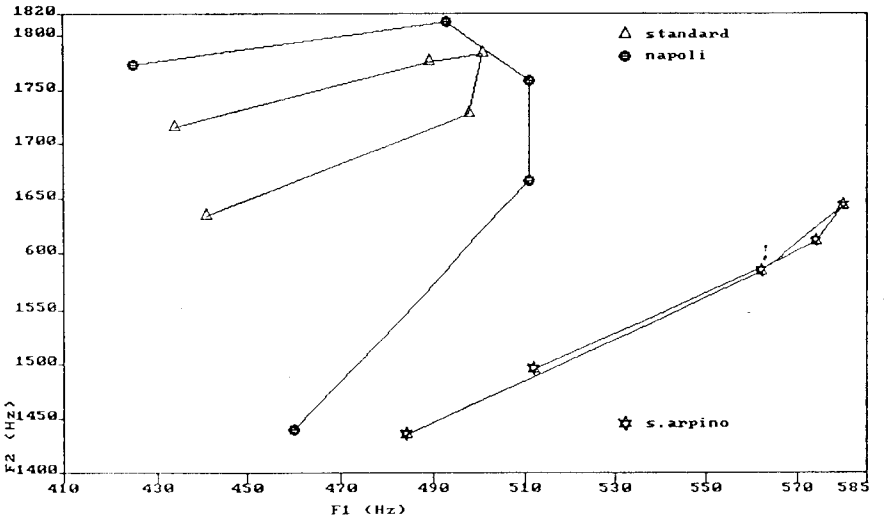


Figure 8

Représentation graphique des réalisations de [ɛ] tonique dans un diagramme F1 (abscisses) — F2 (ordonnées). Sont représentées les valeurs moyennes des formants dans cinq phases successives, pour l'italien standard, pour Naples et pour S. Arpino.

10. Corrélation entre abaissement, centralisation, diphtongaison de [ɛ] tonique et paramètres phonétiques segmentaux

La réalisation d'une voyelle peut, comme on sait, varier selon qu'elle se trouve en syllabe ouverte ou fermée (ou bien, d'après une terminologie différente mais équivalente, en syllabe libre ou bloquée).

Pour vérifier si et dans quelle mesure ceci se vérifie dans notre corpus, nous avons essayé de corréler avec le type syllabique les trois paramètres que nous considérons respectivement comme les indices d'abaissement, de centralisation et de diphtongaison, à savoir F1, F2 et δ. Dans le tableau 5a sont présentées les données générales de la moyenne des six localités campaniennes, Naples exceptée. Elles nous montrent que les deux premiers phénomènes (abaissement et centralisation) sont favorisés en syllabe fermée, tandis que le troisième (diphtongaison) est plus intense en syllabe ouverte.

syllabe	F1 abaissement	F2 centralisation	δ diphtongaison
ouverte	495	1633	175
fermée	525	1602	142

Tableau 5a

Corrélation entre abaissement, centralisation, diphtongaison de [ɛ] tonique et nature de la syllabe (moyenne générale des six localités campaniennes, Naples exceptée).

Si, en revanche, nous observons les données séparées localité par localité, dans le tableau suivant (5b), nous pouvons relever l'existence d'une situation extrêmement complexe et fragmentée, au point qu'il semblerait que les facteurs qui conditionnent les phénomènes observés soient différents d'un point de l'enquête à l'autre.

Observons séparément les trois phénomènes:

a) *abaissement:* semble généralement favorisé par la syllabe fermée. A Caserta, Battipaglia, Marcianise, Frattamaggiore, S. Arpino, la valeur de F1 est nettement plus grande en syllabe fermée qu'en syllabe ouverte; en revanche, à Naples et à Pomigliano, les deux données sont identiques. A noter néanmoins que, dans l'italien standard, la situation est inversée.

b) *centralisation:* ici, les différences entre les diverses localités sont beaucoup plus grandes. Nous pouvons les schématiser ainsi: à S. Arpino et à Battipaglia et, dans une moindre mesure, à Naples, Caserta et Marcianise, [ɛ] est réalisée plus centrale en syllabe fermée et plus antérieure en syllabe ouverte; à

Pomigliano, en revanche, le type syllabique ne semble pas influer sur le lieu d'articulation de la voyelle; à Frattamaggiore, enfin, la situation s'inverse, avec une centralisation beaucoup plus accentuée en syllabe ouverte.

c) *diphtongaison:* ici encore les divers points de l'enquête se comportent de manière très différente l'un de l'autre. En effet, tandis que, à Naples, à Pomigliano, à Marcianise, à Frattamaggiore, la diphtongaison est beaucoup plus importante en syllabe ouverte, à Caserta, S. Arpino, Battipaglia, c'est exactement le contraire. Le cas le plus intéressant, à coup sûr, est celui de Frattamaggiore, où la diphtongaison est complètement empêchée en syllabe fermée, alors qu'elle se manifeste assez nettement en syllabe ouverte.

localité	syllabe	F1 abaissement	F2 centralisation	δ diphtongaison
standard	ouverte	494	1646	126
	fermée	475	1765	156
Naples	ouverte	480	1720	400
	fermée	480	1698	370
Caserta	ouverte	458	1650	158
	fermée	498	1628	180
Pomigliano	ouverte	485	1508	160
	fermée	485	1506	110
Battipaglia	ouverte	498	1762	190
	fermée	518	1689	223
Marcianise	ouverte	504	1700	196
	fermée	542	1663	124
Frattamaggiore	ouverte	524	1432	184
	fermée	552	1580	5
S. Arpino	ouverte	527	1647	180
	fermée	573	1566	214

Tableau 5b

Corrélation entre abaissement, centralisation, diphtongaison de [ɛ] tonique et nature de la syllabe en italien standard et dans les différentes localités de l'enquête.

Nous allons examiner maintenant quelle influence le contexte phonétique dans lequel se trouve [ɛ] exerce sur le degré d'abaissement, de centralisation, de diphtongaison de cette voyelle En particulier, observons quelle relation existe entre les lieux d'articulation des consonnes précédentes et suivantes et les réalisations de [ɛ]. Dans les tableaux 6a et 6b sont indiquées précisément les valeurs moyennes de F1, F2 et δ dans les divers contextes examinées.

C précédente	F1 abaissement	F2 centralisation	δ diphtongaison
labiale	530	1615	272
labiodentale	513	1654	219
dentale	503	1614	201
palatale	498	1666	41
vélaire	480	1552	168

Tableau 6a

Corrélation entre abaissement, centralisation, diphtongaison de [ε] tonique et lieu d'articulation de la consonne précédente.

C suivante	F1 abaissement	F2 centralisation	δ diphtongaison
labiale	511	1583	154
labiodentale	==	==	==
dentale	517	1620	221
palatale	552	1872	188
vélaire	489	1682	219

Tableau 6b

Corrélation entre abaissement, centralisation, diphtongaison de [ε] tonique et lieu d'articulation de la consonne suivante.

De ces tableaux on pourrait tirer de très nombreuses informations, mais nous nous bornerons ici à souligner seulement quelques aspects particulièrement intéressants. En ce qui concerne le son précédent (tableau 6a), l'abaissement maximal et la diphtongaison maximale sont déterminés par une consonne labiale, alors que le centralisation maximale se constate en présence d'une vélaire. Quant au son suivant (tableau 6b), on a, en revanche, le degré d'abaissement maximal de la voyelle quand celle-ci est suivie d'une palatale, la centralisation maximale quand la voyelle est suivie d'une labiale, la diphtongaison maximale quand elle est suivie d'une dentale. Donc, les [ε] les plus bas dans l'absolu seront ceux du contexte C labiale-V-C palatale, les plus centralisés apparaîtront dans le contexte C vélaire-V-C labiale, les plus diphtongués, enfin, se trouveront dans le contexte C labiale-V-C dentale.

11. Corrélation entre phénomènes d'abaissement, de centralisation et de diphtongaison de [ε] tonique et paramètres socioculturels

Comme on peut le voir par le tableau 7, il existe une faible corrélation entre abaissement et âge. Le phénomène est plus sensible chez les personnes âgées. La corrélation entre centralisation et âge nous dit, au contraire, que le phénomène concerne les classes d'âge les plus jeunes. Enfin, il ne semble exister aucun rapport entre diphtongaison et âge.

Age	F1 abaissement	F2 centralisation	δ diphtongaison
16-39	504	1587	128
40-59	506	1564	169
60-79	536	1660	110

Tableau 7

Corrélation entre phénomènes d'abaissement, centralisation, diphtongaison de [ε] tonique et âge des locuteurs (moyenne générale des six localités campaniennes, Naples exceptée).

Pour ce qui regarde l'instruction, il ne semble pas y avoir de corrélation entre abaissement, centralisation, diphtongaison et ce paramètre. Les écarts par rapport aux valeurs moyennes des échantillons de référence montrent des phénomènes de variation tout à fait chaotique, exception faite pour le groupe 4 (locuteurs avec *laurea*), chez lesquels les valeurs moyennes de F1 et F2 sont très proches de celles de l'italien standard pour [ε] (plus complexe à interpréter est le coefficient de diphtongaison dans ce groupe; pour ce point, nous renvoyons à des approfondissements postérieurs).

Instruction	F1 abaissement	F2 centralisation	δ diphtongaison
0	496	1561	204
1	527	1630	147
2	489	1524	131
3	519	1654	160
4	432	1836	250

Tableau 8

Corrélation entre phénomènes d'abaissement, centralisation, diphtongaison de [ε] tonique et instruction des locuteurs (moyenne générale des six localités campaniennes, Naples exceptée).

La corrélation entre abaissement et classe sociale est problématique. La MWC est celle qui présente le plus grand degré d'abaissement par rapport aux valeurs moyennes obtenues par les échantillons de référence, suivie par la LMC et ensuite par la UWC. Comme on pouvait s'y attendre, d'autre part, la MMC a les valeurs les plus proches du groupe de référence. Plus surprenante est la valeur de la LWC, qui manifeste clairement une tendance à l'élévation de la voyelle.

Les résultats relatifs à la centralisation ne posent pas moins de problèmes. Les deux classes qui centralisent le plus sont la UWC et la MWC (l'écart entre les deux est minime), même si une tendance à la centralisation peut se rencontrer également dans la LWC et dans la LMC. La MMC, en revanche, présente de nouveau une valeur assez proche de celle de l'italien standard.

Enfin, il n'y a pas de corrélation entre diphtongaison et classe sociale (un fait curieux, entre autres, est que les valeurs maximales se rencontrent aux deux extrêmes de la stratification sociale, dans la LWC et dans la MMC):

Classe	F1 abaissement	F2 centralisation	δ diphtongaison
LWC	440	1609	369
MWC	519	1576	73
UWC	498	1571	188
LMC	512	1617	144
MMC	490	1810	282

Tableau 9

Corrélation entre phénomènes d'abaissement, centralisation, diphtongaison de [ɛ] tonique et classe sociale des locuteurs (moyenne générale des six localités campaniennes, Naples exceptée).

La corrélation qui est apparue entre abaissement, centralisation et âge pourrait faire penser que le premier phénomène serait en voie de disparition, alors que le second serait une innovation. Dans l'un comme dans l'autre cas, pourtant, on dirait qu'il existe des tendances latentes dans toutes les classes d'âge: les valeurs moyennes de F1, responsables de l'abaissement, sont, en effet, en tout état de cause, plus hautes que celles des deux groupes de contrôle napolitains; les valeurs de F2, responsables de la centralisation sont, en tout état de cause, plus basses que celles des deux groupes de contrôle napolitains.

De toute manière, les diverses corrélations entre abaissement, centralisation, et, respectivement, les paramètres d'âge, d'instruction, de classe sociale sembleraient indiquer un statut sociolinguistique différent des deux phénomènes.

En effet, alors que la centralisation pourrait rentrer dans une typologie de "marqueur", l'abaissement échappe à une classification dans les termes de la typologie "indicateur/marqueur"[18]. Ces considérations sont confirmées, comme nous le verrons, par la corrélation avec les paramètres suprasegmentaux (cf. 12.1).

En ce qui concerne la diphtongaison, en revanche, les valeurs du coefficient δ ne semblent réagir à aucun des trois paramètres socioculturels. Bien que nous nous réservions de contrôler ultérieurement ce résultat dans la poursuite de l'enquête, nous pouvons dire pour le moment que la diphtongaison, dont les valeurs moyennes par point, comme on l'a déjà dit, sont inférieures à celles des deux groupes napolitains, a une progression chaotique.

12. Paramètres pragmatiques

12.1. Paramètres phonétiques suprasegmentaux

Nous pouvons maintenant observer la réactivité des phénomènes d'abaissement, de centralisation et de diphtongaison par rapport à des facteurs comme la durée, l'intensité et la hauteur. Ces paramètres semblent en réalité avoir une incidence notable sur les valeurs de F1, de F2 et du coefficient de diphtongaison. Ils permettent d'étudier la dynamique des phénomènes phonétiques en question.

Avant de passer à l'examen des diverses corrélations, nous devons préciser que, alors que pour les mesures de la durée nous nous sommes fondés sur la donnée absolue mesurée de la façon décrite au par. 6, pour la mesure de l'intensité et de la hauteur nous avons jugé nécessaire de recourir à des valeurs relatives. En effet, la valeur de l'intensité ou de la hauteur d'un segment n'a de signification que si elle est mise en relation avec les segments adjacents, produits par le même locuteur, et obtenus par la même instrumentation technique. Dans le cas précis, nous avons calculé, pour chaque locuteur, l'intensité moyenne et la hauteur moyenne de toutes les réalisations contenues dans le corpus; pour chaque réalisation, nous avons ensuite calculé la différence entre sa valeur absolue d'intensité et de hauteur et les valeurs moyennes respectives; cette différence, que nous avons appelée intensité relative et hauteur relative, a été ensuite utilisée pour construire les tableaux 11-12-15-16.

Les résultats des corrélations entre abaissement, centralisation, diphtongaison et durée sont montrés par le tableau 10 et par la fig. 9.

Durée (ms)	F1 abaissement	F2 centralisation	δ diphtongaison
< 75	506	1553	102
75 ≤ d ≤ 100	510	1593	140
100 ≤ d ≤ 125	514	1608	159
> 125	552	1691	203

Tableau 10

Corrélation entre abaissement, centralisation, diphtongaison de [ɛ] tonique et durée de la voyelle (moyenne générale des six localités campaniennes, Naples exceptée).

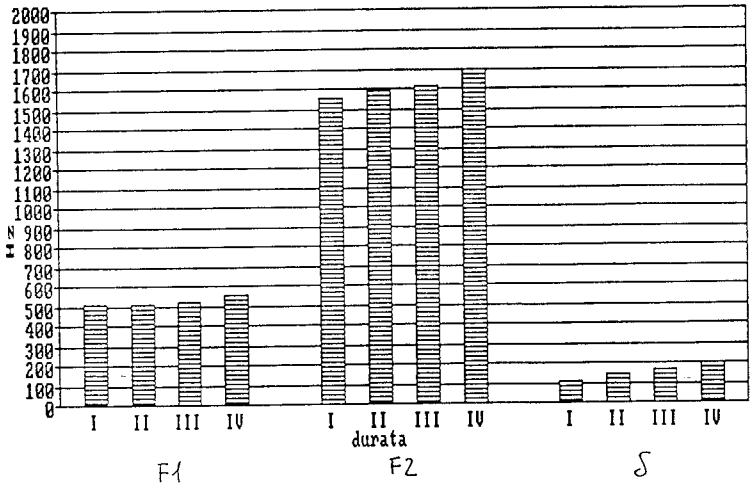


Figure 9

Comme on peut voir, il existe une corrélation directe entre durée et abaissement et entre durée et diphtongaison, qu'on peut énoncer par les deux formules suivantes:

(1) plus grande est la durée, plus grand est l'abaissement de la voyelle;
(2) plus grande est la durée, plus grande est la diphtongaison.

Entre durée et centralisation, au contraire, il existe une corrélation inverse, formulable comme suit:

(3) plus grande est la durée, plus petite est la centralisation.

(3) peut être interprété dans le sens que si la durée augmente la voyelle a une meilleure articulation, et une telle interprétation semblerait confirmer le statut de marqueur, déjà rencontré indépendamment dans le par. 11, à l'occasion de l'analyse de l'incidence des paramètres socioculturels sur la centralisation. Comme on le sait, en effet, un marqueur est typiquement défini par la variation sous l'effet de facteurs stylistiques, comme, par exemple, discours soigné, non soigné, etc.

Intensité relative (dB)	F1 abaissement	F2 centralisation	δ diphtongaison
< -2	525	1583	133
-2 ≤ I ≤ 2	511	1612	145
> 2	534	1617	178

Tableau 11

Corrélation entre abaissement, centralisation, diphtongaison de [ɛ] tonique et intensité relative de la voyelle (moyenne générale des six localités campaniennes, Naples exceptée).

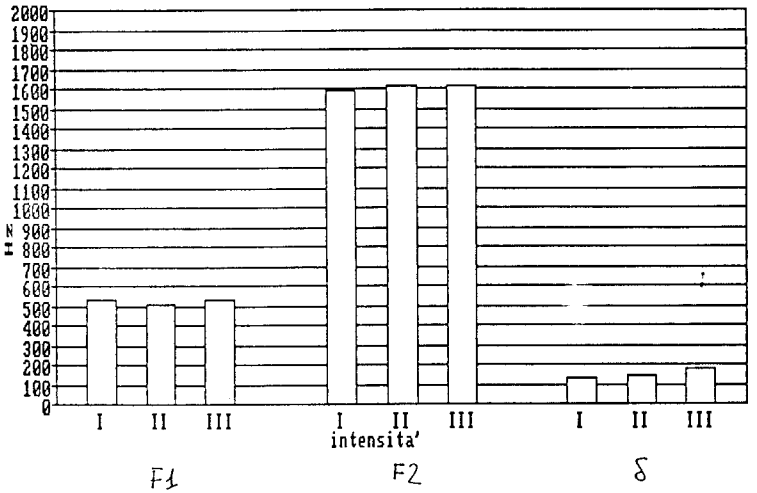


Figure 10

En ce qui concerne l'intensité, sur base des résultats que nous voyons dans la tableau 11 et dans la figure 10, nous pouvons conclure qu'il n'existe pas de

corrélation entre abaissement et intensité relative. En revanche, il existe une corrélation inverse entre centralisation et intensité, formulable de cette façon:

(4) plus une voyelle est intense, moins elle est centralisée.

Cette propriété semble de le même nature pragmatico-stylistique que celle rencontrée dans la corrélation entre durée et centralisation. Enfin, la diphtongaison montre une corrélation directe avec l'intensité:

(5) plus une voyelle est intense, plus elle est diphtonguée.

Pour l'incidence du paramètre "hauteur relative", on a obtenu les corrélations suivantes:

Hauteur relative (Hz)	F1 abaissement	F2 centralisation	δ diphtongaison
< -15	487	1616	126
-15 ≤ a ≤ 15	522	1597	146
> 15	523	1632	187

Tableau 12

Corrélation entre abaissement, centralisation, diphtongaison de [ɛ] tonique et hauteur relative de la voyelle (moyenne générale des six localités campaniennes, Naples exceptee).

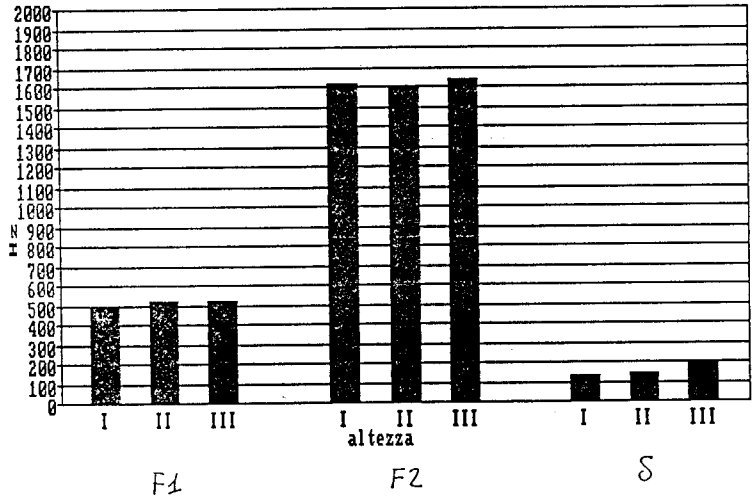


Figure 11

Comme on peut le voir par le tableau 12 et par la figure 11, il existe une corrélation directe entre hauteur et abaissement, en d'autres termes:

(6) plus grande est la hauteur, plus grand est l'abaissement de la voyelle.

De même, on peut rencontrer une corrélation directe entre hauteur et diphtongaison, en d'autres termes:

(7) plus grande est la hauteur, plus grande est la diphtongaison.

En revanche, il n'existe aucune corrélation entre hauteur et centralisation de la voyelle.

Comme dans la corrélation avec la durée, donc, abaissement et diphtongaison semblent avoir un comportement apparenté, qui les différencie de celui de la centralisation. Pour nous résumer, nous pouvons dire que l'abaissement dépend de la durée et de la hauteur, tandis que la diphtongaison dépend des trois paramètres suprasegmentaux de durée, d'intensité et de hauteur. Cette réactivité positive, partielle ou totale, aux paramètres d'intonation semble indiquer que la genèse pragmatique d'abaissement et de diphtongaison est différente de celle de la centralisation, qui manifeste avec la durée et l'intensité une corrélation inverse et avec la hauteur une corrélation nulle. Dans les deux premiers cas, il semble donc que ce sont des facteurs de type expressif qui déterminent la genèse du phénomène; dans le dernier, au contraire, il semble s'agir d'une force du type bien connu en linguistique sous le nom "principe du moindre effort".

12.2. Incidence du paramètre positionnel

Un coup d'œil à la corrélation entre les phénomènes examinés et la position dans le bloc d'intonation montre des résultats qui présentent un certain intérêt, même s'ils sont un peu problématiques, ainsi que le montre le tableau 13.

Position	F1 abaissement	F2 centralisation	δ diphtongaison
0	566	1640	177
1	510	1625	136
2	513	1580	136
3	524	1627	171

Tableau 13

Corrélation entre abaissement, centralisation, diphtongaison de [ɛ] tonique et position du mot dans l'unité d'intonation (moyenne générale des six localités campaniennes, Naples exceptée).

Comme on le voit dans ce tableau, la position corrélée à la plus grande valeur d'abaissement et à la plus grande valeur de diphtongaison est 0, c'est-à-dire celle d'un *topic* isolé-emphatique, immédiatement suivie par la position 3, qui est la position finale du bloc d'intonation. Au contraire, par rapport à la hiérarchie 0-3, la centralisation montre une corrélation inverse: la position dans laquelle il y a la plus petite centralisation est 0, immédiatement suivie de 3. Cette donnée non seulement confirme l'affinité entre abaissement et diphtongaison par opposition à la centralisation, mais aussi la différence de la genèse pragmatique des deux premiers phénomènes par rapport au troisième. Dans les positions les plus caractéristiquement emphatiques l'abaissement et la diphtongaison augmentent, mais la centralisation diminue.

13. Analyse diatopique de l'abaissement, de la centralisation et de la diphtongaison par rapport aux paramètres suprasegmentaux

Il est intéressant de voir maintenant comment se comportent les points particuliers par rapport aux tendances apparues sur la base des moyennes générales. Une telle analyse peut, en effet, affiner le cadre "dynamique" et, pour ainsi dire, "génétique", de la variation.

Parmi les nombreuses considérations de détail que nous pourrions faire et pour lesquelles nous renvoyons à une version plus ample du travail, qui est en préparation, nous nous bornerons à cet endroit à en relever seulement quelques-unes qui nous semblent d'une pertinence particulière dans l'économie de notre propos.

On produit dans les pages qui suivent les tableaux 14, 15 et 16, avec les corrélations pour chaque point particulier entre les trois phénomènes en question et, pour chaque point aussi, les trois paramètres suprasegmentaux:

	Durée (ms)	F1 abaissement	F2 centralisation	δ diphtongaison
standard	< 75	494	1660	96
	75 ≤ d ≤ 100	469	1746	173
	100 ≤ d ≤ 125	473	1817	160
	> 125	500	1920	480
Naples	< 75	480	1840	160
	75 ≤ d ≤ 100	503	1740	403
	100 ≤ d ≤ 125	447	1653	440
	> 125	440	1460	360
Caserta	< 75	473	1556	134
	75 ≤ d ≤ 100	496	1675	211
	100 ≤ d ≤ 125	449	1589	103
	> 125	503	1813	284
Pomigliano	< 75	495	1441	102
	75 ≤ d ≤ 100	479	1493	137
	100 ≤ d ≤ 125	492	1518	54
	> 125	471	1631	237
Battipaglia	< 75	510	1740	60
	75 ≤ d ≤ 100	489	1620	183
	100 ≤ d ≤ 125	516	1699	287
	> 125	543	1784	240
Marcianise	< 75	533	1632	137
	75 ≤ d ≤ 100	534	1660	151
	100 ≤ d ≤ 125	523	1720	106
	> 125	530	1728	200
Frattamaggiore	< 75	529	1596	16
	75 ≤ d ≤ 100	534	1565	24
	100 ≤ d ≤ 125	540	1423	63
	> 125	608	1638	40
S. Arpino	< 75	529	1489	163
	75 ≤ d ≤ 100	545	1569	198
	100 ≤ d ≤ 125	558	1640	233
	> 125	605	1607	238

Tableau 14

Corrélation entre abaissement, centralisation, diphtongaison de [ɛ] tonique et durée de la voyelle en italien standard et dans les différentes localités de l'enquête.

	Intensité (dB)	F1 abaissement	F2 centralisation	δ diphtongaison
standard	< -2	470	1737	140
	-2 ≤ I ≤ 2	468	1774	162
	> 2	523	1627	80
Naples	< -2	500	1660	240
	-2 ≤ I ≤ 2	465	1655	335
	> 2	484	1752	464
Caserta	< -2	487	1613	151
	-2 ≤ I ≤ 2	479	1622	158
	> 2	482	1675	245
Pomigliano	< -2	480	1458	72
	-2 ≤ I ≤ 2	490	1535	98
	> 2	476	1462	227
Battipaglia	< -2	498	1690	194
	-2 ≤ I ≤ 2	506	1707	228
	> 2	553	1691	213
Marcianise	< -2	550	1603	127
	-2 ≤ I ≤ 2	529	1688	131
	> 2	524	1687	184
Frattamaggiore	< -2	593	1623	146
	-2 ≤ I ≤ 2	522	1535	20
	> 2	611	1611	-43
S. Arpino	< -2	553	1549	177
	-2 ≤ I ≤ 2	567	1592	230
	> 2	572	1594	207

Tableau 15

Corrélation entre abaissement, centralisation, diphtongaison de [ε] tonique et intensité relative de la voyelle en italien standard et dans les différentes localités de l'enquête.

	Hauteur (Hz)	F1 abaissement	F2 centralisation	δ diphtongaison
standard	< -15	472	1732	210
	-15 ≤ h ≤ 15	470	1818	112
	> 15	496	1662	126
Naples	< -15	467	1600	416
	-15 ≤ h ≤ 15	477	1707	430
	> 15	510	1830	260
Caserta	< -15	480	1638	68
	-15 ≤ h ≤ 15	482	1603	181
	> 15	480	1726	262
Pomigliano	< -15	482	1513	35
	-15 ≤ h ≤ 15	486	1499	124
	> 15	487	1518	185
Battipaglia	< -15	495	1697	251
	-15 ≤ h ≤ 15	514	1685	213
	> 15	534	1737	199
Marcianise	< -15	525	1715	65
	-15 ≤ h ≤ 15	522	1685	139
	> 15	566	1609	166
Frattamaggiore	< -15	554	1598	128
	-15 ≤ h ≤ 15	552	1497	21
	> 15	536	1654	-92
S. Arpino	< -15	566	1536	210
	-15 ≤ h ≤ 15	578	1618	200
	> 15	535	1553	213

Tableau 16

Corrélation entre abaissement, centralisation, diphtongaison de [ε] tonique et hauteur relative de la voyelle en italien standard et dans les différentes localités de l'enquête.

Ces données, relatives aux fréquences moyennes de F1 et de F2 et à l'indice moyen de diphtongaison par point, présentent divers aspects qui posent des problèmes d'interprétation.

Une première difficulté à laquelle on se heurte est, comme on peut le voir en confrontant les valeurs du tableau 10 avec celles du tableau 15 et celles du tableau 11 avec celles du tableau 16, que les points particuliers montrent des divergences par rapport aux corrélations apparues sur la base du calcul des valeurs regroupées.

Examinons les valeurs de F1 par rapport aux différents faisceaux de durée, d'intensité et de hauteur dans les quatre points dans lesquels on a rencontré, même si c'est dans des mesures diverses, le phénomène d'abaissement (à savoir Battipaglia, Marcianise, Frattamaggiore et S. Arpino: cf. tableau 4). Alors qu'il ne semblait pas exister de corrélation entre intensité et abaissement avec la valeur moyenne de F1 dans les six localités campaniennes, ici, il apparaît clairement qu'une telle corrélation existe à Battipaglia et à S. Arpino. D'autre part, la corrélation directe entre durée et abaissement, manifestée pour la valeur générale moyenne de F1, ne se rencontre pas à Marcianise. De même, la corrélation directe entre hauteur et abaissement, manifestée pour la valeur moyenne générale de F1, ne se rencontre pas à Frattamaggiore et à S. Arpino.

En ce qui concerne la centralisation, la corrélation inverse avec la durée et avec l'intensité relative, apparue pour la valeur moyenne de F2 dans les six points, ne se rencontre de manière régulière qu'à Pomigliano et Marcianise (corrélation avec la durée) ainsi qu'à Caserta et S. Arpino (corrélation avec l'intensité).

Enfin, l'analyse par point des corrélations entre les trois paramètres suprasegmentaux et la diphtongaison montre des écarts par rapport aux résultats ressortant de l'analyse de la valeur moyenne de F2 dans les six localités campaniennes. Comme on l'a dit, les points dans lesquels il y a diphtongaison, en plus de Naples, sont Caserta, Pomigliano, Battipaglia, Marcianise, S. Arpino. Maintenant, la corrélation régulière de durée et diphtongaison n'apparaît que pour S. Arpino; la corrélation entre intensité et diphtongaison est confirmée à Caserta, à Pomigliano et à Marcianise, mais non à Battipaglia ni à S. Arpino. La corrélation entre hauteur et diphtongaison, que l'on peut rencontrer à Caserta, à Pomigliano et à Marcianise, n'est pas confirmée à S. Arpino; il vaut la peine de signaler encore que Battipaglia montre une corrélation inverse entre hauteur et diphtongaison.

Comment peuvent s'expliquer de tels écarts ? Avant de formuler une hypothèse, nous voudrions faire observer que beaucoup des exceptions apparentes aux corrélations générales mises en évidence ont un caractère qui nous ramène à un modèle des fluctuations et des phénomènes d'*aléatoire*, à l'intérieur de "tendances" que l'on peut pourtant délimiter: que l'on observe, par exemple, les

valeurs de F1 de Battipaglia, dans la corrélation de durée et abaissement (cf. tableau 14) ou bien celles de Marcianise dans la corrélation de hauteur et abaissement (cf. tableau 16). Comme on peut le voir, bien qu'il y ait à Battipaglia une tendance à l'augmentation de la valeur de F1 lorsque la durée augmente, on constate une fluctuation avec une tendance inverse (F1 = 489 Hz) dans l'intervalle de durée compris entre 76 et 100 ms. Dans ce cas, l'écart entre la valeur de F1 pour l'intervalle en question et la valeur de F1 relative à l'intervalle suivant est de 27 Hz. La fluctuation qui se constate à Marcianise dans la valeur de F1 pour l'intervalle d'intensité compris entre 15 et -15 dB (F1 = 522 Hz) est, en revanche, d'une importance beaucoup plus modeste: en effet, l'écart n'est que de 3 Hz avec la valeur de F1 relative à l'intervalle d'intensité suivant. De toute façon, ce qui semble intéressant, c'est que dans la dynamique des phénomènes que nous étudions, ces fluctuations sont beaucoup plus "normales" qu'on ne pourrait le croire. Dans d'autres cas, la tendance semble agir seulement sur le seuil supérieur et/ou inférieur d'un intervalle. Par exemple, à Frattamaggiore, la tendance à la corrélation directe entre intensité et abaissement ne peut se rencontrer que sur le seuil supérieur d'intensité, c'est-à-dire quand l'intensité est supérieure à 2 dB.

De toute façon, ce n'est pas la présence de ces oscillations chaotiques qui doit être justifiée d'un point de vue théorique. Elles demandent un autre modèle descriptif de la variation et du changement et, en outre, elles sont pertinentes pour le problème global de la prévidibilité linguistique. En l'occurrence, ces fluctuations se justifient probablement par le fait qu'aucun paramètre suprasegmental n'est tout à fait indépendant mais que chacun se croise avec d'autres, non seulement avec chacun des paramètres suprasegmentaux restants, mais peut-être avec d'autres non encore identifiés. Tous ceux-ci pourraient avoir agi comme facteurs de perturbation. Il faut, par ailleurs, être prêts à admettre la possibilité que subsiste un certain pourcentage de fluctuations chaotiques, même quand on aurait procédé à une analyse des corrélations multiples entre abaissement, centralisation, diphtongaison et les paramètres suprasegmentaux croisés entre eux et/ou avec d'autres paramètres pour l'instant non identifiés.

En définitive, la question de l'existence des écarts observés précédemment, se réduit à un sous-ensemble de cas dans lesquels non seulement il n'y a pas de corrélation "régulière", mais dans lesquels on ne détermine même pas d'oscillations chaotiques à l'intérieur de tendances. Ces cas, nous les appellerons "cas à corrélation nulle".

Dans la phase actuelle de l'enquête, nous ne pouvons que nous contenter de quelques hypothèses tout à fait provisoires sur quelques-uns des cas de ce sous-ensemble résiduel. Des conclusions moins provisoires ne peuvent, en effet, venir qu'après un examen minutieux de l'incidence relative des divers paramètres de durée, d'intensité et de hauteur, examen que nous nous proposons d'entrepren-

dre dans les mois prochains. En particulier, nous voudrions nous arrêter à l'analyse diatopique de l'abaissement, qui semble montrer, par rapport à la centralisation et à la diphtongaison des caractéristiques plus déviantes, par rapport aux valeurs moyennes générales.

Considérons, par exemple, la situation de Marcianise, qui manifeste une corrélation nulle entre durée et abaissement, et les situations de Frattamaggiore et de S. Arpino, qui manifestent une corrélation nulle entre hauteur et abaissement. Remarquons avant tout que ces points ont tous trois un fort degré d'abaissement, fait qui, à première vue, semble tout à fait contradictoire, puisque, de manière générale, on pourrait penser que plus grand est l'effet d'une force, plus grande doit être la force elle-même. Il est possible que l'absence de corrélation doive être interprétée ici comme l'indice du fait que les forces qui ont produit un certain effet (l'abaissement) ont cessé d'agir, en laissant pourtant une "mutation" durable: la dynamique du procès s'est cristallisée en une différence permanente, qui ne dépend plus de l'incidence des facteurs déterminés qui peuvent l'avoir provoquée (ou avoir contribué à la provoquer). Nous voyons ici la genèse d'une micro-variation constante, qui n'est plus fluctuation tendantielle et moins encore chaotique. En reprenant la métaphore épidémiologique, on pourrait dire qu'une situation épidémique est devenue en ces points endémique.

Non moins intéressantes semblent les indications fournies par certains points dans lesquels on ne relève pas d'abaissement sur la base du calcul des valeurs moyennes de F1 (cf. tableau 4). Par exemple, à Caserta, dans la corrélation de durée et abaissement (cf. tableau 14), on peut entrevoir une légère tendance avec fluctuations à l'abaissement de la voyelle lorsque croît la durée.

Mais plus significatives encore dans ce sens sont les données de l'italien standard dans la corrélation entre intensité et abaissement (cf. tableau 15) et de Naples dans la corrélation entre hauteur et abaissement (cf. tableau 16). Même si les locuteurs de ces deux groupes ne présentent pas d'abaissement[19], nous voyons ici des micro-oscillations — elles sont, en effet, extrêmement petites — qui montrent une dynamique dans la même tendance générale que les points avec abaissement.

L'intérêt de ces données réside, à notre avis, dans le fait que les deux groupes de locuteurs de l'italien standard et de Naples montrent une certaine réactivité, fût-elle minimale, à certains des facteurs suprasegmentaux corrélés au phénomène de l'abaissement dans les autres localités campaniennes. Cela pourrait vouloir dire qu'il existe à Naples des foyers de latence du phénomène, même si celui-ci n'apparaît pas de manière "virulente".

En effet, nous avons vu jusqu'ici une typologie de cas tripartite: (a) points dans lesquels un phénomène phonétique déterminé est présent de manière visible et dans lesquels il est plus ou moins régulièrement corrélable à un facteur suprasegmental donné; (b) points dans lesquels un phénomène phonétique déterminé est présent de manière visible, mais dont la corrélation avec un ou plusieurs facteurs suprasegmentaux est nulle; (c) points dans lesquels un phénomène phonétique déterminé est extrêmement faible, mais peut être corrélé avec au moins un des trois facteurs suprasegmentaux identifiés.

Bien qu'un tel cadre doive encore être précisé dans la poursuite de la recherche et bien qu'il ait, en tout état de cause, la simple valeur d'étude d'un cas spécifique, il semble que nous pouvons déjà formuler quelques considérations de caractère plus général.

Le type de variation rencontrée souligne l'importance des phénomènes de latence. C'est vraiment cette latence, parfois si microscopique qu'elle n'est même pas perceptible, qui permet une meilleure compréhension de la genèse et de la nature pragmatique des phénomènes étudiés. Mais, par ailleurs, elle complique l'enquête géographique comme l'enquête diachronique, parce qu'elle introduit une dimension d'*aléatoire* dans l'identification des zones et des phases diachroniques. C'est la latence qui donne une épaisseur, une profondeur à l'espace et au temps du changement (dont, on l'a dit, la variation est seulement l'image statique), qui n'admet pas de généralisations et, moins encore, de prévisions, construites à partir de la "surface" des coordonnées spatio-temporelles d'un phénomène déterminé. En définitive, la continuité ou la discontinuité que nous voyons à la "surface" d'une aire ou d'une phase chronologique peuvent cacher des situations plus complexes d"'incubation".

En ce qui concerne la coordonnée spatiale, les modèles sociolinguistiques des transitions spatiales[20] laissent entrevoir que les techniques d'analyse du continuum à fréquences différentes d'un phénomène déterminé, bien que plus sophistiquées que la traditionnelle représentation discontinue par isoglosses, n'épuisent pas la gamme des types de variation. En particulier, elles ne prennent pas en considération ce qui semble un fait fondamental, à savoir le *dynamisme* linguistique interne des phénomènes de variation. Ce qu'on entend par *dynamisme linguistique interne* n'est pas la simple présence de réalisations articulatoires "intermédiaires" ou dispersées autour du champ d'existence d'un son déterminé, mais la corrélation entre celles-ci et des facteurs intralinguistiques, comme les facteurs suprasegmentaux examinés, qui contribuent dans une certaine mesure à leur apparition. Sans l'examen de la dynamique profonde des micro-oscillations, on ne peut aborder le problème des trajectoires d'oscillation et, en conséquence, celui des "tendances", s'il existe des tendances.

Ces considérations ont, en effet, également des répercussions sur la coordonnée temporelle. La latence de certains phénomènes remet en discussion le concept de temps unidirectionnel ou linéaire du changement, puisqu'elle introduit, à côté de la dimension de la succession, celle de la simultanéité ou du

présent. Mais cette dernière dimension n'est pas dans un rapport pacifique avec la première. Au contraire, elle contient des phénomènes et des forces qui "couvent dessous", et qui peuvent être différents soit de ce qui s'est déjà réalisé soit de ce qui se réalisera en surface dans la dimension linéaire du temps; cependant, ces phénomènes et ces forces sont toujours sur le point d'affleurer, et même d'exploser, si certains facteurs externes — spécialement les facteurs étudiés par la sociolinguistique, qu'on pourrait définir comme les "véhicules" de la diffusion — amorcent un tel processus.

La latence pourrait donc être définie comme le dynamisme ou la potentialité du présent. A notre avis, c'est cette force profonde de la latence qui constitue le moteur le plus secret et le plus puissant du futur d'une langue et qui, en même temps, explique que ce futur soit impossible à prévoir.

Notes

1. La question du changement graduel ou imprévu est une vexata quæstio de la linguistique historique. Ce n'est naturellement pas ici le lieu où il est possible de la discuter.
2. De cette phase nous avons rendu compte au XXIII Congresso della Società di Linguistica Italiana: cf. Maturi e Sornicola, 1990.
3. Cf. Maturi e Sornicola 1990.
4. Dans la première phase du travail nous avions examiné environ quarante textes de parler spontané, chacun produit par un sujet napolitain depuis plusieurs générations.
5. Les recherches encore en cours diront jusqu'à quel point il s'agit de "foyers" et non de phénomènes plus diffus dans la ville.
6. On abordera l'examen statistique des interrelations dans une prochaine étape de la recherche. Dans ce travail-ci, nous nous bornerons à présenter une synthèse graphique des trois phénomènes pour chaque point (cf. par. 8).
7. Les points dans lesquels ont été réalisés les enregistrements de parler spontané, d'après les critères de choix des locuteurs exposés un peu plus loin, sont: *(Province d'Avellino)* Baiano, Avellino; *(Province de Caserta)* Caserta, Lusciano, Maddaloni, Marcianise, S. Arpino, S. Maria Capua Vetere, Succivo; *(Province de Naples)* Afragola, Arco Felice, Arola, Arzano, Bacoli, Baia, Barano d'Ischia, Boscoreale, Brusciano, Camposano, Casamicciola, Casandrino, Castellammare, Cicciano, Ercolano, Forio d'Ischia, Frattamaggiore, Frattaminore, Giugliano, Gragnano, Marano, Marigliano, Monte di Procida, Napoli (Bagnoli), Napoli (Casale di Posillipo), Napoli (Posillipo), Napoli (Sanità), Napoli (Secondigliano), Napoli (Vomero), Nola, Ottaviano, Piano di Sorrento, Pomigliano, Pozzuoli, Procida, Qualiano, Quarto, S. Giorgio a Cremano, S. Giuseppe Vesuviano, S. Sebastiano al Vesuvio, S. Antimo, Sorrento, Terzigno, Torre Annunziata, Torre del Greco; *(Province de Salerno)* Angri, Battipaglia, Campagna, Nocera Inferiore, Pagani, Salerno, Sarno.
8. Pour chaque entrevue nous avons, en outre, fiché des informations d'état-civil et socioculturelles relatives au locuteur.
9. Pour chaque locuteur, après écoute répétée de l'enregistrement tout entier, avaient été isolés cinq mots dans lesquels [ɛ] semi-ouvert tonique présentait d'après notre perception acoustique les phénomènes examinés (cf. Maturi e Sornicola 1990, p. 414).
10. Pour de plus amples informations sur la méthodologie suivie dans cette première phase, cf. Maturi e Sornicola 1990.
11. Cf. par exemple Salza 1991.
12. Nous voudrions préciser ici que le choix du nombre d'intervalles est complètement arbitraire et que la division en cinq a été utilisée parce qu'elle constitue, à notre avis, et pour les objectifs que nous nous sommes fixés, le meilleur compromis entre la précision de l'analyse et l'économie de temps et de classification des données.
13. Nous utilisons ici comme synonymes les termes "fréquence fondamentale" et "hauteur", même si le premier fait référence à une caractéristique spectro-acoustique du son et le second à la caractéristique perceptive correspondante.
14. Cf. par exemple Ferrero et al. 1979, pp. 128 sv.
15. D'après Ferrero *et al.* 1979, p. 122.
16. Par "diphtongaison" nous entendons ici un type particulier de réalisation d'un son vocalique qui consiste en une articulation qui ne se maintient pas constante du début à la fin du son. Nous utilisons donc ce terme dans un sens exclusivement phonétique et non phonologique, exclusivement synchronique et non diachronique.
    Traditionnellement, en revanche, on parle, de diphtongaison (ou de diphtonguement) seulement pour les cas dans lesquels une telle réalisation s'est phonologisée et dans lesquels se sont constituées des paires minimales fondées sur l'opposition entre la diphtongue et la monophtongue dont elle provient; ou bien encore pour les cas dans lesquels, même s'il n'y a pas de phonologisation, la distance dans l'espace phonétique entre le début et la fin de la diphtongue est si grande qu'elle produit la perception de deux éléments consécutifs au lieu d'un seul élément.
    Qu'on pense, par esemple, en anglais, à /ai/, considéré comme une diphtongue à part entière, et à /i:/, considéré, en revanche, comme une

simple voyelle longue, même si, à la suite d'une description phonétique plus précise, il se révèle réalisé le plus souvent comme [ij] ou [iɪ]' et est donc diphtongué selon notre usage phonétique et synchronique du terme.

17. Pour une application de cette même méthode de représentation aux diphtongues [ai] et [au] de l'italien, cf. Maturi 1989.
18. Nous sommes bien conscients, d'autre part, de la possibilité que la poursuite de la recherche conduise à des réajustements et à des modifications de nos conclusions, qui sont, il faut le souligner, provisoires. Au reste, dans une première phase de l'enquête, à un moment où les phénomènes en question n'avaient pas encore été examinés de manière analytique, il nous avait semblé qu'ils rentraient dans une typologie caractéristique des "indicateurs".
19. Observons que les locuteurs de ce groupe ne présentent pas d'abaissement dans l'absolu par rapport aux valeurs idéales dégagées par Ferrero et al. 1990.
20. Nous nous référons comme exemple à une enquête comme celle discutée dans le chap. 8 de Chambers et Trudgill 1980.

Bibliographie

CHAMBERS, J.K. & TRUDGILL, P., 1980, *Dialectology*, Cambridge, Cambridge U.P..

FERRERO, F.E. et *al.*, 1979, *Nozioni di fonetica acustica*, Torino, Omega.

MATURI, P., 1989, *Alcune caratteristische acustiche dei dittonghi italiani*, Atti del XVII Convegno Nazionale dell'AIA, Parma (12-14 aprile 1989), pp. 439-444.

MATURI, P. & SORNICOLA, R., 1990, *Un indicatore sociolinguistico in area napoletana*, Atti del XXIII Congresso della Società di Linguistica Italiana (Trento-Rovereto, 18-20 maggio 1989), a cura di E. Banfi e P. Cordin, Roma, Bulzoni, pp. 411-425.

SALZA, P.L., 1991, *La problematica della segmentazione del segnale vocale*, in E. Magno Caldognetto e F.E. Ferrero (a cura di), *Elaborazione del segnale vocale ed elaborazione statistica dei dati*, Atti della I Giornata di Studio del Gruppo di Fonetica Sperimentale (Padova, 5-6 novembre 1990), Collana degli Atti dell'Associazione Italiana di Acustica, vol. 18.