

**LE FINNOIS ET SON INTONATION ;
ANALYSES TYPOLOGIQUES ET PSYCHO-ACOUSTIQUES
DE SES FORMES, NOTAMMENT INTERROGATIVES.**

Marc TUKIA

*CNRS / Université de la Sorbonne Nouvelle - Paris III
Unité associée 1027. 19 , rue des Bernadins 75005*

Abstract : FINNISH AND "BASQUE" (VASCO) are great curiosities among western languages. This paper briefly exposes the two principal theories explaining the origins of contemporary finnish. The classic theory advances that this language derives from uralian. A more recent theory based on archeological evidence argues that finish stems from a mixture of non-extant ancient indo-european. languages, notably from balt and german. Modern genetic analysis of the finnish population confirms this supposition. It is indeniable typologically that the structure of the language is finno-ugaritic : the language is agglutinative ; the poor verbal system is offset by a highly-developed (fifteen cases) nominal system. The number of phonemes is minimal, but the opposition of the duration doubles the phonemes. It is generally considered that intonation has no grammatical significance, particularly in the interrogative mood : the rich system of particles assumes this function. In reality, intonation does play an important role but not only in raising the sentence as a whole. We have demonstrated this fact by acoustical analysis and tests of perception.

Keywords : Finnish, intonation, finnougaritic languages.

1. LE FINNOIS ET SES LOCUTEURS.

Le finnois, comme l'estonien et le basque, sont des langues ouraliennes, donc non indo-européennes, parlées en Europe occidentale. Le groupe des langues finno-ougriennes est disséminé sur une vaste étendue allant de la Norvège à la Sibérie au Nord, et à la Transylvanie et à la Hongrie au Sud. Parmi ces langues, une dizaine est parlée dans les anciennes républiques russes par des populations souvent bilingues qui sont en voie de disparition en tant que locuteurs natifs.

Deux théories en concurrence expliquent l'origine des actuels Finlandais. La théorie classique suppose que les Finnois descendaient d'une population ouralienn (- 4000 av. J.C.) qui aurait formé une langue de type finno-ougrien qui, vers 1000 av. J.C., se serait séparée en plusieurs branches (les groupes finnois, hongrois, etc.). L'évolution serait continue jusqu'au début de notre ère, pour arriver au sommet de "l'arbre généalogique". Les "cousins" proches du finnois sont les autres langues balto-finnoises telles que l'estonien et le carélien, parlées dans la région de St-Pétersbourg. La parenté de ces langues ne fait aucun doute. La quasi intercompréhension en est une évidence, qui n'est confirmée que par les similitudes phonétiques, lexicales et grammaticales.

Cette théorie basée sur la généalogie familiale est mise en question par l'archéologie et la génétique (le patrimoine des finnophones est à 75% le même que celui des autres Scandinaves). D'autre part, on s'est aperçu, d'après les datations archéologiques, que la Finlande était habitée vers 7000 av. J.C., par une population inconnue. Les Finnois seraient arrivés vers 3000 et auraient assimilé la langue de cette population inconnue. Vers 2000 av. J.C., les Baltes et vers 1000 av. J.C. les peuplades parlant des langues proto-baltes et proto-germaniques auraient à leur tour immigré dans l'actuelle Finlande et elles aussi se seraient assimilées à la population majoritaire. Cette intégration ne se serait pas passée sans laisser de traces dans le lexique et dans le vocabulaire. Les derniers arrivés seraient les commerçants suédois et slaves, toujours installés sur les côtes. On doit se rappeler, même dans une optique linguistique, que la mer Baltique est située à la croisée des routes commerciales venant de Constantinople, via les fleuves russes, pour rejoindre la route de la mer du Nord. La minorité suédoise est, encore aujourd'hui, en train de s'assimiler à la population finnophone. Pour l'ordre des mots dans les langues finno-ougriennes et latines cf J. Perrot.(1995)

1. 1 Aspects typologiques du finnois actuel.

A la suite de cette créolisation, il reste peu de mots d'origine finno-ougrienne en finnois (p. ex.: käsi, la main). Les lexèmes du finnois sont très souvent d'origine indo-européenne. Puisqu'en finnois, les doubles consonnes sont distribuées exclusivement à l'initiale, les mots tels que glass donnent en finnois lasi. La voyelle finale permet, dans cette langue agglutinante, le rajout d'un "cas". En fait, les "cas" en question ne sont que des "prépositions" qui expriment par exemple l'intérieurité (talo + ssa, inessif: "maison dans"). On considère généralement qu'en finnois, il y a quinze "cas", dont une partie a une fonction pour exprimer par exemple l'action accomplie ou non-accomplie du verbe. [Juon limonadi + n] implique le futur qui n'existe pas dans le système verbal du finnois. [Je boirai la limonade]. A l'inverse, le partitif limonaadia

implique une action qui n'est pas accomplie puisque toute la limonade n'a pas été bue, ce qui se traduit par "je suis en train de boire de la limonade".

La pauvreté du système verbal est compensée par une extrême richesse du système nominal, comme dans l'opposition action durative/action future marquée par le cas. Le verbe ne varie pas et reste au présent (juon).

Autre particularité du finnois : la pauvreté du système phonologique. Un trait aussi universel que l'opposition sonore/sourde des occlusives (balais/palais) n'est pas indispensable dans le système phonologique du finnois minimal. Par contre, dans le finnois normatif, chaque mot d'emprunt se prononce dans la version de la langue d'origine, ce qui donne, en théorie, un nombre infini de phonèmes. (The -- , article en anglais ; *läkki* - "jeu d'échec").

Cette pauvreté du système phonologique ponctuel (en français, 16 voyelles, en finnois seulement 8) est structurellement compensée par l'utilisation systématique de l'opposition de la durée (kuka ? "qui" ?/kukka "la fleur", uni "le rêve"/uuni "l'autre").

L'aspect général de l'articulation en finnois est relâché /p/b/. Ce fait est également marqué par une diphtongaison quasi-généralisée. La loi de l'harmonie vocalique, qui interdit la distribution des voyelles avant et arrière dans les mêmes lexèmes agglutinés, facilite l'articulation (assimilation progressive) [Tukia - 1985.]

D'autres particularités sont le passif et le verbe négatif. La négation est une forme finie (En/je... ne... pas/ ; Et /tu... ne... pas), un peu comme en italien (parlo, parli...). Quant au "passif", il ne s'agit pas d'une inversion sujet/objet, mais d'une septième personne du paradigme personnel. ("on y va" : locuteur + un nombre indéterminé de personnes) [Tukia, 1989].

Typologiquement, le finnois, langue agglutinante, est riche en verbes nominaux - les verbes se comportant comme des noms en qui se déclinent - et comprend de nombreuses particules énonciatives. C'est pourquoi on considère généralement l'intonation comme redondante (tu viens ↑ / tu viens ↓), puisque la complexité du système nominal remplit ces fonctions. En revanche, l'accent du "mot" est marqué par l'harmonie vocalique, par des faits acoustiques et des règles de distribution des phonèmes.

En finnois, on a considéré l'intonation interrogative comme "impossible", puisque souvent, l'interrogation est marquée par un morphème /ko/kö/ "est-ce que ?". En ce qui concerne l'analyse de la modalité, cf. Tukia-1986.

1. 2 Le "mot" en finnois.

Le "mot" finnois peut être caractérisé par la flexion : les lexèmes fonctionnent avec des cas, le verbe a une flexion personnelle mais il n'a pas besoin du pronom. La notable exception à ce système flexionnel généralisé est constituée par les particules, Comme le morphème interrogatif. Toutefois, en finnois, le mot est souvent différent de celui des langues indo-européennes. comment définir le mot, support sémantique de la question, qui peut varier d'un nominatif ou d'un verbe fini à des formes actualisées qui correspondent à des phrases entières ? Pour voir la structure du support de base d'une question en finnois, qui est donc le mot placé en tête de la phrase, voici deux exemples :

Le finnois est une langue agglutinante, c'est-à-dire qu'elle procède par ajouts de suffixes, notamment grammaticaux, à la suite de la racine lexicale. Ces racines peuvent

revêtir différentes formes selon leur actualisation. D'une manière générale, le morphèmes syntaxiques se situent à droite du mot et forment des successions qui peuvent être extrêmement longues. Ainsi, on peut se demander si la notion de "mot", en tant que signifiant sémantique, ou orthographique, peut être opératoire. En voici un exemple :

"Autoissamme...kin olösi pyörä jos..."

"Dans nos voitures aussi il y aurait des roues si..."

Le premier "mot", ici choisi volontairement parmi ceux dont la forme nominative est semblable au thème flexionnel, "autoissamme...kin" est en fait un constituant nominal ou une phrase, qui se compose des éléments suivants : "auto + i + ssa + mme + kin". La traduction sémantique de ces données est la suivante :

1. "auto" = voiture 2. "i" = pluriel 3. "ssa" = cas inessif = dans 4. "mme" = suffixe possessif = notre 5. "kin" = aussi.

Le même mécanisme (l'agglutination) fonctionne avec les noms, les verbes et les verbo-nominaux. Par exemple, le pronom personnel est agglutiné à la fin du verbe, d'une façon similaire à l'italien. C'est la désinence qui indique l'actant (verbe + n = 1^op ; verbe + t = 2^op, etc.) sans que les formes pleines construites avec les pronoms "minä" = je, "sinä" = tu, etc., apparaissent. D'autre part, la déclinaison et la combinaison des divers cas permettent de transformer un infinitif verbal en une subordonnée circonstancielle par exemple : "laulaessani", quand j'étais en train de chanter, qui se compose de "laulae" = infinitif verbal = chanter, "ssa" = inessif, dans le chant et "ni" = mon.

Donc, la notion de mot et sa segmentation posent des problèmes, puisque l'unité lexicale est surtout une donnée graphique, sans contenu sémantique immédiatement définissable.

En revanche, sur le plan phonétique, c'est une unité certaine, puisqu'il est marqué par l'accent et par l'harmonie vocalique. Cette dernière, typologiquement célèbre, est une loi d'assimilation progressive : les voyelles / a o u / et /ae ö y / sont distributionnellement exclues dans un même mot. Ainsi, le mot-syntagme du finnois a une cohésion particulièrement bien délimitée. De ce type de structure de mot, allant du lexème simple à la phrase, il résulte que l'élément significatif de la question est un mot déjà actualisé en tant que groupe de voyelles et groupe syntagmatique. Le mot sur lequel la question porte peut être, par exemple, "autoissamme" ou "laulaessani". Si on les met à la forme interrogative, en ajoutant le morphème monosyllabique (kO), toujours placé à la fin, on obtient deux nouveaux mots : "autoiassammeko" et "laulaessaniko" qui correspondent respectivement à "est-ce que dans nos voitures" et "est-ce que quand j'étais en train de chanter...". Puisque les mots sont des unités indivisibles, l'intonation ne semble pas être utilisable dans ce cas.

2. QUESTIONNEMENT EN FINNOIS NORMATIF.

La tradition grammaticale est basée sur l'analyse logique. On énumère les aspects et les modes et on oppose une affirmation à une question dès le début de l'étude de la syntaxe. L'aspect interpersonnel de la communication, le jeu des questions et des réponses, n'est pas analysé dans cette optique. Ce sont Hakulinen et Karlsson, 1998, qui ont intégré la question dans les degrés de la modalité. En fait, la modalité de la

phrase apparaît souvent dans la réponse. Par exemple, l'"aspect" d'ordre d'une phrase française comme "on y va" est explicité par le fait que seuls "oui" ou "non" peuvent être acceptés comme réponse. La réplique : "c'est ainsi", qui implique qu'on a écouté une affirmation, est textuellement non-acceptable. De la même manière, une question en finnois (sauf les questions dites intérieures ou rhétoriques) exige une réponse. La modalité de la question est souvent proche de l'ordre poli ou de l'étonnement.

La construction de la question en finnois s'effectue à l'aide soit de pronoms ou d'adverbes interrogatifs (dont nous ne parlons pas dans cette analyse), soit de la particule interrogative - KO. L'intonation interrogative est en principe un procédé inexistant. Contrairement à la tradition, nous avons montré qu'elle pouvait être employée, comme nous allons le voir plus bas.

La particule interrogative qui se place à droite du mot actualisé, possède deux formes pouvant être "collées" aux thèmes composés de voyelles soit antérieures, soit postérieures. Ainsi, la cohésion du groupe lexical est toujours respectée. La question "totale" affirmative se réalise en déplaçant le verbe, qui contient toujours les marques de son actant, à l'initiale de l'énoncé, et la question négative en se servant du verbe négatif suivi de la particule interrogative, selon les exemples suivants :

- Pauli ja Ursula ovat (= sont) Parüsissa (= à Paris).
- réponse : "aha" (= ah bon !)
- Ovatko Pauli ja Ursula Pariisssa ? Réponses : "ovat" (ils sont) ou "eivät" (verbe négatif, 2e p. pl., forme finie de "ne pas").

La structure de l'interrogation permet de choisir tout élément de la phrase pour la focalisation des questions. L'élément sur lequel est focalisée la question est déplacé en tête de la phrase. "Pariisssako Pauli ja Ursula ovat ?" "Est-ce que c'est à Paris que... ?". C'est donc par l'inversion des constituants qu'on construit en finnois "l'auxiliaire d'énoncé" qui permet les différents choix de questions (totale : verbe, ou partielle : autre élément).

Il est important de noter que le jeu des questions et des réponses permet de vérifier la transmission du message. En effet, la réponse affirmative ou négative est réalisée en répétant le verbe dans sa forme finie. Ici, donc, "ils sont" ("ovat") ou "ils ne sont pas" ("eivät"). Si l'allocuteur ne répète pas le centre de la question dans la réponse, mais dit, par exemple, "aha", le couple question/réponse est "incorrect".

2.1 *Les particules modales dans l'énoncé interrogatif.*

La structure de base, qui renvoie à l'énoncé, permet différentes mises en valeur. L'ordre de mots du finnois peut être employé librement à de multiples tropicalisations puisque les fonctions grammaticales sont exprimées par le système casuel. Ce qui laisse l'ordre des mots libre pour l'expression des emphases, des thématisations ou des choix exclusifs. En général, on oppose les faits pragmatiques à la construction formelle et syntaxique. Dans le cas du finnois, on peut considérer que l'ordre des mots est proprement pragmatique puisqu'il ne sert pas à des fonctions uniquement syntaxiques. Paradoxalement, le pragmatisme de l'énoncé est intégré dans la grammaire, ceci grâce aux particules qui expriment les réactions et les motivations psychologiques des interlocuteurs.

On pourrait dire que la particule interrogative est une particule pragmatique puisqu'elle se comporte comme bon nombre d'entre elles. Ces particules sont monosyllabiques, et peuvent être traduites par une phrase qui commente ce qu'on dit. Elles ont une autre propriété, puisqu'elles sont redondantes avec l'intonation, elles la neutralisent. Par contre, elles sont en relation étroite avec l'accent et l'ordre des mots. Une particule s'ajoute toujours au lexème connu. En pratique, en finnois, langue qui ne connaît pas d'article, elle se place après le premier lexème à gauche de l'axe syntagmatique, puisque dans un énoncé "normal" on pose d'abord le sujet psychologique et on le commente ensuite. Voici quelques unes de ces particules : /pA/, /s/, /hAn/, /kO/.

Si c'est le lexème sur lequel la question est focalisée qui est placé en premier, ce n'est pas sans raison. Quand on pose une question, l'objet de la question est généralement connu des deux allocuteurs. Autrement dit, on demande des précisions sur "une connaissance" commune. Ces particules peuvent être considérées comme des morphèmes qui influent sur l'ensemble de la phrase. Elles n'ont pas de sens en elles-mêmes, mais en les ajoutant au lexème focalisé ou défini, le locuteur indique sa modalité subjective. En ce sens, elles jouent donc un rôle modal et neutralisent l'intonation. Leur sens est là, décodé par l'allocuteur, puisque par définition c'est le contexte de communication qui le définit.

Ces particules correspondent donc à diverses intonations des langues indo-européennes. Grâce à elles, on pose une question, ou une question rhétorique, on atténue des ordres, on exprime sa surprise ou bien on donne des ordres. Une question comme "mademoiselle Martin, voulez-vous venir ici ?" n'est naturellement qu'une variété d'ordre. D'une façon générale, toute question est un ordre, même poli, de donner une réponse. Voici une série de morphèmes grammaticaux employés pour "remplacer" l'intonation. Pour plus de clarté, ces morphèmes sont écrits en majuscules et les exemples inventés :

Giovanni on Roomassa

Giovanni est à Rome

Giovanni + HAN on Roomassa

Giovanni est à Rome (n'est-ce pas ?)

On + KO Giovanni Roomassa ?

Est-ce que Giovanni est à Rome ?

OnKO + HAN Giovanni Roomassa ?

Je me demande si Giovanni est à Rome ?

OnKO + S Giovanni Roomassa ?

Giovanni est à Rome ? (Ce n'est pas vrai !!!)

Giovanni + PAS on Roomassa

Eh dis donc (bigre ! etc.) Giovanni est à Rome !

Ei + HÄN Giovanni ole Roomassa ("ei" verbe nég. 3^ep. "ole" thème du verbe être) Il n'est pas possible que Giovanni soit à Rome.

Ces sept exemples montrent les transformations que peuvent apporter les particules à une phrase existentielle, négative ou positive. Ici, la présence de Giovanni à Rome. La

première phrase correspond à un constat, la deuxième à un constat-question intériorisé et la troisième à une question directe. La quatrième est une question rhétorique qui n'impose pas de réponse. La cinquième est une variante de l'intonation exclamative, qui peut être doublement marquée, à la fois par l'accent et par la particule. Le manque de précision sémantique apparaît dans "GiovanniPAS" qui peut avoir deux sens : il peut exprimer soit de l'étonnement, soit une vive contestation. Le sens de ces particules varie naturellement selon le contexte de la communication et de la phrase. Ce qui leur est commun, c'est leur place sur l'axe syntagmatique et intonatif. D'autre part, elles peuvent être ajoutées à n'importe quel constituant, y compris à la particule interrogative *ko/kö* ou au verbe négatif (exemples 4, 5 et 7).

En résumé, l'interrogation et sa marque formelle font partie des modalités exprimées dans le paradigme modal. Grâce à la particule ajoutée au lexème, souvent défini, le locuteur indique sa "modalité" par rapport à ce qu'il dit. C'est en ce sens qu'elles sont de véritables adverbes de phrase et fonctionnent sémantiquement comme la modalité ou comme l'intonation. C'est le contexte de communication qui donne le sens exact de ces particules, car elles servent au locuteur à l'expression de son attitude vis à vis de ce qu'il dit. Par exemple atténuer les ordres, exprimer sa surprise ou son insistance et, en ce qui concerne les questions, transformer les questions directes, auxquelles on attend une réponse (ou qu'on exige, ce qui revient à donner un ordre) en une question rhétorique. Il va de soi qu'un sourire malicieux, riche en sous-entendus, neutralise la question aussi bien qu'une particule.

2. 2 *Affirmation et demande d'information.*

Sur le plan de l'information, il n'existe que deux catégories qui s'opposent. L'affirmation du locuteur vis à vis d'autrui et une demande adressée à l'allocuteur. Dans la catégorie des affirmations, l'ordre est le plus absolu, car il exige que cette affirmation soit acceptée et qu'autrui n'y oppose aucune résistance. En finnois, l'interlocuteur ne fait qu'acquiescer par "nin", oui, "joo", eh bien, etc. Ce type de dialogue est poussé le plus loin dans la langue de commandement de l'armée. Par exemple, en français, l'inférieur ne répond au supérieur que par "affirmatif" ou "négatif". Ni le doute, ni l'hésitation et ni la discussion n'ont de place dans ce type de discours. Et encore moins les questions ou le dialogue philosophique.

Dans les dialogues non hiérarchisés, les ordres, les affirmations et les questions sont souvent exprimés d'une manière indirecte. Il existe en finnois des moyens syntaxiques pour rendre une affirmation douteuse. Douter c'est se poser des questions à soi-même et, par rebond, à l'interlocuteur. Le conditionnel ou le potentiel peuvent être directement ajoutés au thème verbal. Le fonctionnement du conditionnel, marqué par le morphème /isi/ est très similaire à celui de l'italien. Aussi bien la principale que la subordonnée sont marquées par ce morphème. Le potentiel du finnois, construit à l'aide du morphème /nel/ pour sa part, indique que, dans l'esprit du locuteur, ce dont il parle est très probable mais pas absolument certain. Le conditionnel du finnois exprime souvent le souhait.

Jos ol + isi + n Sisiassa jo + isi + n marsalaa
Si j'étais en Sicile je boirais du Marsala

Le potentiel permet au locuteur de ne pas s'impliquer dans sa propre affirmation. Einstein'in vaimo lienee keksinty suhteellisuusterorian, "il se peut que la femme d'Einstein ait inventé la théorie de la relativité". Le potentiel est donc une forme qui permet d'effacer la certitude et, par conséquent, est très employé dans le discours (écrit) journalistique et surtout académique.

3. LE RÔLE DE L'INTONATION

Quelle est la place de l'intonation dans un système grammatical si perfectionné que même les modalités, comme la question dubitative (potentiel: morphème / ne /) sont grammaticalisées? Souvent, on considère que dans un système comme le Finnois, l'intonation n'est pas pertinente.

Les linguistes qui s'inspirent de la physiologie considèrent que même le fait de prononcer un phonème implique la vibration des cordes vocales (F°). D'où il résulte que l'intonation est omniprésente. Et pourtant, les personnes qui ont subi une ablation des cordes vocales parlent!

Dans la parole non-pathologique, l'intonation est un des traits distinctifs des groupes de voyelles (fréquences spécifiques: / i / = 290 hz, / a / = 256, / ù / = 275. Voix féminine [TUKIA 1983]. A la limite, même un graphème prononcé seul peut constituer un mot-phrase. En finnois, l'accent est placé sur la première syllabe du mot. La terminologie finlandaise parle du "poids syllabique" (paino) alors que la terminologie française parle, de préférence, de l'intonation.

D'après l'analyse du "mot" que nous avons faite, il s'agit en fait des groupes rythmiques. Dans un segment de phrase, c'est-à-dire un "mot", l'intonation peut exprimer diverses mises en valeur: choix exclusif, opposition important/ non-important, emphase, etc... Ces fonctions linguistiques sont en opposition par rapport à l'énonciation neutre.

L'accent du mot peut être déplacé de la première syllabe sur une autre: Mitä / Quoi? / ; Anna ⇒ Annaaa !!!

Dans le deuxième exemple, le rallongement de la 2ème voyelle indique un appel, qui est marqué par ce qu'on peut appeler un accent ou un intonème. Ces deux termes sont justifiés parce que la syllabe accentuée a une mélodie haute et est plus audible.

3.1 Hypothèses de travail

Mes études contrastives sur l'intonation du finnois français dans les années 1970, effectuées sur ce mingraphie montraient qu'on pouvait caractériser l'intonème affirmatif par une chute graduelle.

Plus la phrase assertive était longue, plus l'initiale était élevée: les accents étaient hiérarchisés. Les mots courts (copule: on) formaient des groupes rythmiques avec des lexèmes plus longs. L'accent principal tombait sur le thème (comment) et la fin se caractérisait par une forte chute.

Il était présupposé que la phrase neutre servait de vase "standard" qui pouvait supporter des déviations, de la même manière que la déviation par rapport à la

prononciation standard interrompt la communication (pour les détails, cf Tukia 1986 et 1987).

Un accent étranger ne revient pas à prononcer des phonèmes incompréhensibles mais des phonèmes différents (par exemple, un R roulé en Français). En somme, l'intonème interrogatif serait un écart par rapport à l'énoncé assertif; c'est-à-dire, au niveau de la phrase, la question correspondrait au « thème », et la réponse au « rhème », à une information nouvelle à propos de ce qui est connu dans la question. Le couple question / réponse serait une macro-opposition thème / rhème.

3. 2 Protocole expérimental de cette recherche

Les résultats de l'étude sont basés sur une expérience effectuée à Helsinki et financée par l'Académie des Sciences de Finlande. Cette localisation permettait de trouver des sujets, non influencés par des langues possédant un intonème interrogatif en fin d'énoncé (par exemple anglais ou français).

Pour obtenir le corpus le plus naturel possible, l'enregistrement a été fait dans un appartement, sous la forme de questions / réponses. Il était demandé aux informateurs de ne pas se servir d'autres modes de questionnement que l'intonation. Les réponses aussi étaient déterminées. L'allocuteur devait répondre soit par oui, soit par non. A ces questions, on a ajouté une autre série, dans laquelle l'informateur affirmait, uniquement par l'intonation, un fait. L'allocuteur devait répondre: "Ce n'est pas vrai". Ainsi, on obtenait une série de phrases dont la structure grammaticale était neutre et qui ne contenaient aucun lexème pouvant indiquer une modalité (par ex. jamais, peut-être, probablement, certes, etc...). Malgré ces contraintes, le corpus était très naturel, ce qui était dû au fait que la situation et les informateurs étaient familiers.

3. 3 Analyse acoustique

Ces paires de phrases étaient ensuite analysées pour calculer la variation de la fréquence du fondamental. Le corpus se composait de 240 phrases dont la moitié était des "questions" et l'autre des affirmations du type:

- a) - Ursula asuu Helsingissä (.!?) ei
Ursula habite à Helsinki (.!?) non
- b) - Ursula asuu Helsingissä (.) ah bon!

La première étude de ces phrases était de type phonétique. L'analyse de l'intonation, sur le plan physique de la fréquence du fondamental, faisait immédiatement apparaître des différences physiques notables. (cf illustration). En examinant cette courbe, tout-à-fait typique des phrases interrogatives, la première constatation que peut faire même un néophyte en phonétique, est que la courbe mélodique et acoustique des phrases interrogatives se distingue clairement de celle des phrases affirmatives. Pour poser une

question sans l'aide du matériel lexical ou grammatical, il faut augmenter la voix dès le début de l'émission de la phrase. Ainsi la voix haute de la première syllabe indique déjà que le locuteur est en train de poser une question. L'ensemble de la courbe est plus élevé que celui de la phrase affirmative. Le noyau central est le mot, qui est le point focal de la question. Il est logique aussi que la fin de la phrase soit marquée comme non-affirmative. La troisième marque de l'intonation interrogative en finnois est l'intonation non concluante. Elle implique le passage de la parole à autrui, pour qu'il puisse donner sa réponse. Cette opposition mélodique était constante dans l'ensemble des phrases.

3. 4 Tests de perception

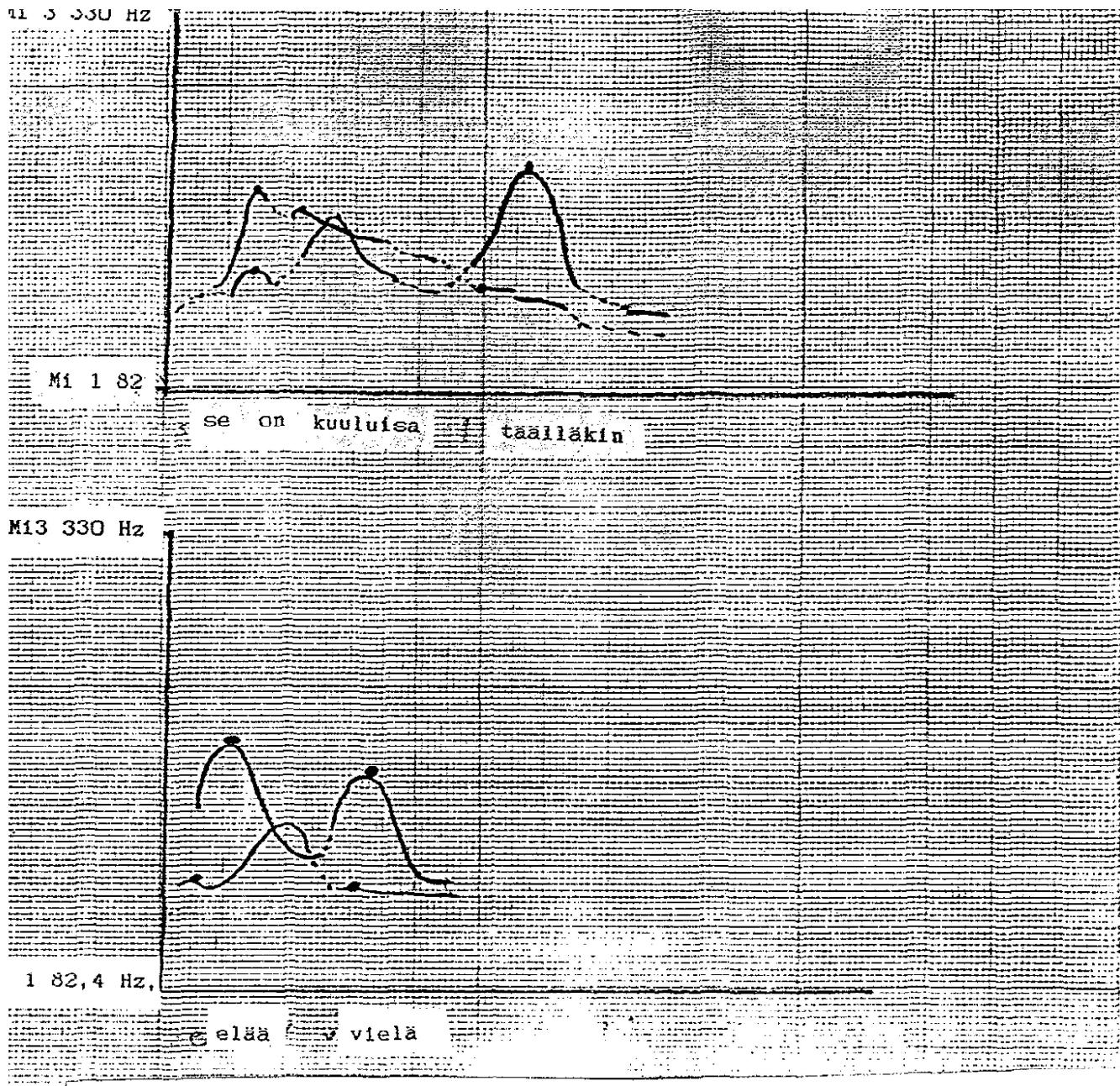
La segmentation psychologique des faits acoustiques ne correspond pas toujours à la réalité physique. Il était donc nécessaire de vérifier si la différence des courbes était perceptible. Dans ce but, un montage a été effectué, les couples de phrases interrogatives / affirmatives étant présentées à un groupe témoin de six personnes. L'identification fut étonnement correcte. La meilleure perception personnelle donnait 87,5% d'identifications correctes, et la plus faible perception ne donnait que 12,5% d'erreurs. Sur l'ensemble de toutes les personnes testées, l'identification correcte fut de 91,25%. Les erreurs d'identification de l'opposition question / réponse par l'intonation atteignent une moyenne de 97,5% sur la totalité du corpus et des personnes testées.

En conclusion, nous pouvons affirmer, contrairement à l'idée généralement admise, qu'en finnois, on peut poser une question sans moyen lexical ou syntaxique et que la question effectuée par l'intonation est perçue. La question marquée par l'intonation reste facultative en finnois, comme dans les autres langues. Elle est typologiquement rare, puisque c'est le niveau total de la phrase qui en est la marque et non l'augmentation de F° à la fin.

BIBLIOGRAPHIE

- Iivonen A, & Alii, (1981).
Lausepaine teorioista - Publications of the Department of Phonetics - Université de Helsinki (Finlande).
- Perrot J (1995).
Liberté et contrainte dans l'ordre des mots: la régulation syntaxique des variations, en latine et en hongrois- in *la linguistique contrastive française*, Ed. Tukia, édition In fine Paris.
- Rossi M, & Alii.
L'Intonation de l'Acoustique à la Sémantique - Klincksieck, Paris.
- Tukia M., (1977).
Pour une méthodologie de l'Etude de l'Intonation en finnois - in *Boréales* - pp. 28-31 - Ed. Centre de Recherches Inter-Nordique. Paris
- Tukia M., (1979).

- Observations sur les fonctions de l'accent en finnois - in *Actes du Colloque "Recherche et Pluridisciplinarité* - pp. 159-168 - Ed. Publications du Conseil Scientifique de la Sorbonne Nouvelle, Paris.
- Tukia M., (1981).
Vocalisme et Consonantisme du finnois - in *Contrastes 1* - pp. 21-23 - Ed. A.D.E.C., Paris.
 - Tukia M. (1983)
Conférence sur les résultats des expériences sur la fréquence spécifique en finnois, donnée au colloque franco - finlandais du 2 mars 1983 (Ecole normale supérieure de la rue d'Ulm à Paris).
 - Tukia M., (1985).
Harmonie vocalique en finnois - in *Contrastes 11* - pp. 5-27 - Ed. A.D.E.C., Paris.
 - Tukia M., (1986 (a).)
Remarques sur la méthodologie contrastive: de la phonologie comparée vers l'étude de l'accent_- in *Problèmes théoriques et méthodologiques de l'analyse contrastive* - E. Pietri Ed. Publications de la Sorbonne Nouvelle, Paris.
 - Tukia M., (1986 (b)).
Analyse de la perception des voyelles accentuées brèves du finnois par les Français parisiens - in *Contrastes* - Ed. A.D.E.C., Paris.
 - Tukia M., (1986 (c))
La Modalité et ses expressions en finnois. de l'irréel au certain - in *Contrastes 9* - pp. 27-46 - Ed. A.D.E.C., Paris.
 - Tukia M., (1987)
Etude contrastive des consonnes du finnois et français: analyse des interférences à partir de la perception des sujets naïfs - in *Actes du 3ème Colloque Franco-finlandais de Linguistique contrastive* - Ed. Université de Helsinki (Finlande).
 - Tukia M., (1989)
Construction du passif en finnois. Remarques typologiques et contrastives - in *Etudes finno-ougriennes XXII* - pp. 111-126 - Ed. Klincksieck & Akadémia Kiado , Paris.
 - Tukia M., (1991).
Diglossie institutionnelle de la Finlande, influence de la politique nationale et internationale sur le bilinguisme_- in *Etudes Finno-Ougriennes XXII* - pp. 135-155.
 - Wiik. K.,(1965)
Finnish and English Vowels - *Annales Universitatis Turkuensis* Série B. Tome 94 Turku (Finlande).



DEUX QUESTIONS ET DEUX AFFIRMATIONS:

La ligne haute, question avec une augmentation de F^* sur le centre de la question. Ex.n° 1.' = Il est célèbre même ici (?) ... "täälläkin" à propos d'un écrivain."

Ex. N° 2' = une question, ' il vit encore ?, ' ou il vit encore (elää + vielä sous entendu (" bien sûr "). Dans la question (qui ne porte pas de pronom , donc intégrée dans la forme finie du verbe il y a une double focalisation ou mise en valeur: il "VIT" et sur " ENCORE" dans la première question la focalisation se situe donc sur 'même ici'"täälläkin".