

La figure 4 vous en donne quelques exemples.

De ces 300 sujets aussi nous avons enregistré sur disque la lecture de quelques phrases et une brève conversation (avec un ami, leur femme, leur frère, etc.).



Fig. 4

Pour analyser les sons du langage et mettre en rapport les qualités caractéristiques avec les qualités somatiques et psychologiques des habitants du Polder nous avons procédé de la même façon que pour les étudiants.

Nous avons également fait des empreintes de cire des palais

et des palatogrammes d'une partie des sujets photographiés. Des qualités raciales ne se sont pas encore montrées distinctement, sauf pour la mesure du palais entre les canines qui semble être plus grande dans le sud que dans le nord du pays.

M<sup>lle</sup> DAAN vous parlera des différences qu'elle a trouvées entre la mélodie de la phrase dans les différents dialectes.

69. Mrs. HETTY A. HUYGENS-WIJMA (Wassenaar) : *Facteurs de temps du débit, d'après l'emploi de la langue et les qualités biologiques.*

Si l'on voulait essayer d'examiner les diverses composantes qui forment le caractère propre d'une unité linguistique au point de vue d'une qualité inhérente à toutes, il se présente comme tel le facteur du temps, qui peut être reconnu et déterminé aussi bien dans les éléments psychiques que dans les éléments physiologiques du débit.

Quand on part de constatations simples, telles que le fait que les personnes de caractère vif parlent le plus souvent vite, que l'articulation reflète un événement psychique, et que le débit est déterminé par un mélange de facteurs psychiques et physiologiques, on se trouve, quand on essaye de placer les divers aspects du parler dans un rapport plus étroit, inévitablement devant la question du rapport de ces éléments entre eux et des corrélations d'un domaine avec l'autre.

BOURDON déjà constatait „qu'il y a lieu de reconnaître une action de l'émotion sur la durée de la prononciation", mais aussi „que la modification de la durée susceptible d'être ainsi produite est, somme toute, peu étendue".

Étuds d'abord les éléments qui constituent la lecture ordinaire et le débit, et plus spécialement les éléments de la phrase : phonèmes, syllabes, pauses. Nous basons notre étude sur un examen pratiqué sur plus de cent étudiants masculins. Les résultats furent enregistrés sur disques. Un côté fut réservé à la lecture de divers fragments, à savoir :

1° Une série de mots dans lesquels figurent toutes les voyelles et diptongues ;

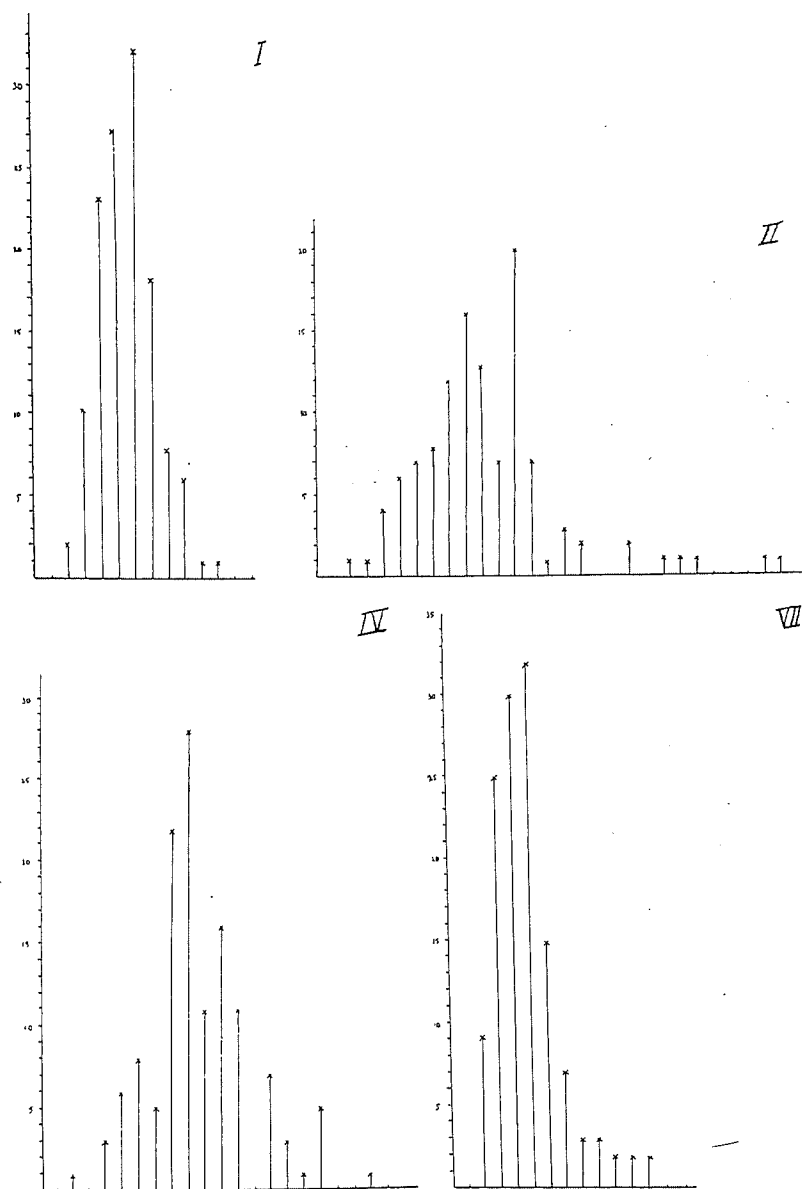
2° Les noms de nombre de 1 jusqu'à 20 ;

3° Un certain nombre de phrases, permettant d'observer des phénomènes d'assimilation et de sandhi (en se servant des mots de BLANCQUAERT) ;

4° Quelques mots avec des assimilations consonantiques ;

5° Sept phrases prises dans un groupe de treize phrases que nous utilisons dans nos recherches de géographie dialectique ;

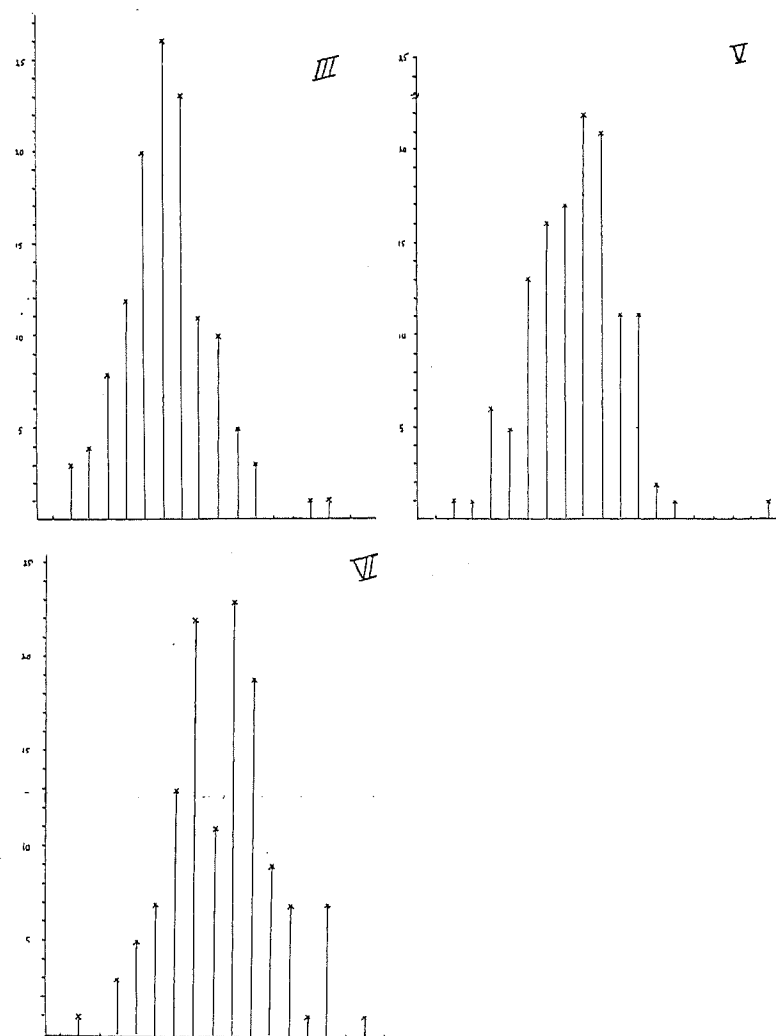
6° Trois phrases prises dans un récit en prose d'AART VAN DER LEEUW ;



Dans l'abscisse la vitesse par seconde a toujours été indiquée en 0.2 de syllabes, dans l'ordonnée la fréquence des classes, où l'unité indique une personne.

7° Des mots dans lesquels figurent toutes les voyelles et toutes les diphtongues, ainsi que toutes les consonnes en position initiale et finale.

L'autre côté du disque fut réservé à la description, par les sujets, de quatre images (chacune pendant 50 secondes) qu'ils n'avaient pas vues au préalable. En notant le texte de ces lec-



tures à première vue, et en utilisant les données de la lecture ordinaire, égale pour tous, nous étions capables de calculer la

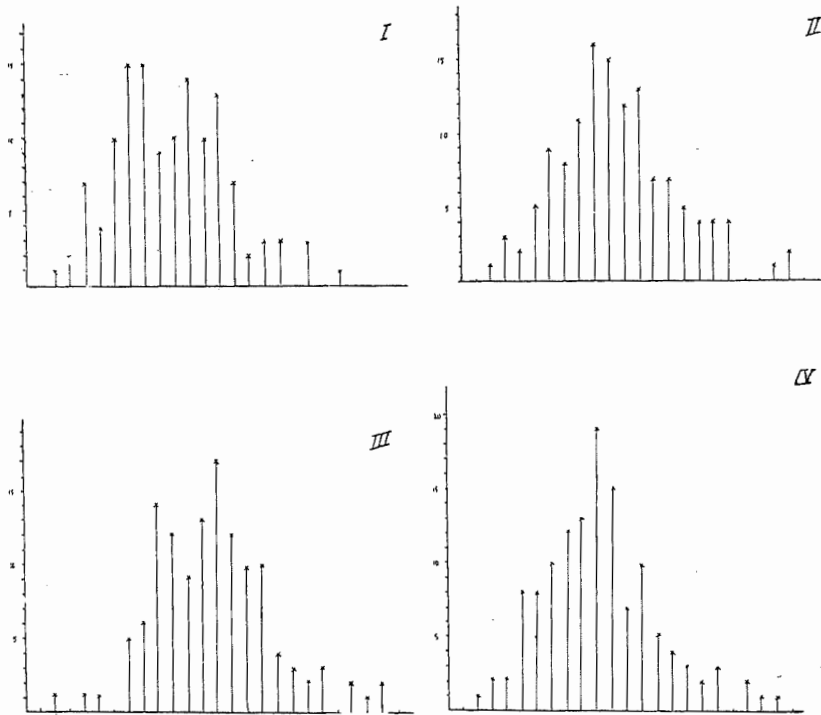
vitesse de la lecture et du débit, en syllabes par seconde. Nous avons choisi la syllabe comme unité de temps, parce que, s'il est vrai qu'on ne peut pas toujours déterminer où tombe une séparation entre deux parties d'un mot, on peut cependant toujours distinguer clairement le nombre de syllabes. Quand on prend p. ex. le mot comme unité, on dépend beaucoup trop de la nature des fragments choisis.

Nous y trouvons les variations suivantes :

- I. de 0,7 à 2,6 syllabes par seconde
- II. de 1,1 à 6,4     "     "
- IV. de 1,1 à 4,7     "     "
- VII. de 0,9 à 2,9     "     "

B. Lecture de phrases :

- III. de 2,5 à 5,4 syllabes par seconde
- V. de 2,6 à 6     "     "
- VI. de 3,2 à 6,1     "     "



C. Description des images :

- I. de 2,2 à 5,9 syllabes par seconde
- II. de 2,2 à 6,2     "     "
- III. de 1,6 à 6     "     "
- IV. de 1,9 à 6     "     "

La vitesse moyenne de la lecture était dans les mots isolés de 1,5 à 2,5 syllabes par seconde, dans les phrases de 3,5 à 4,5 syllabes par seconde (ici il faut remarquer que nous ne pouvions pas défalquer de la durée, les pauses entre les mots et les phrases); la vitesse moyenne du débit, dont furent préalablement soustraites toutes les pauses de 0,5 seconde et au delà, variait de 3,5 à 4 syllabes.

Comme la durée moyenne des pauses est proportionnelle à la durée des syllabes prononcées, l'influence sur la vitesse ainsi obtenue est minime. Celui qui parle lentement et solennellement fait de longues pauses et prononce les mots lentement. C'est facile à expliquer, si l'on considère que la pause, de même que l'articulation, est soumise à des conditions positives et physiologiques.

Afin de pouvoir déterminer la durée des voyelles et la déformation qu'elle subit dans le contexte, nous avons fait faire des oscillogrammes d'un certain nombre de sujets : 1° de mots isolés afin de déterminer la durée nette de la voyelle et les parties atones entre le „phonation time”; 2° de trois phrases lues et d'une partie du texte improvisé, pour calculer le degré de diminution de la durée des voyelles et des pauses.

Nous avons trouvé en premier lieu que la durée des voyelles est plus courte que l'on n'admet en général pour le néerlandais. Si nous comparons nos données à celles d'EYKMAN, p. ex., nos voyelles sont toujours plus courtes au moins de 3/100 sec., p. ex. :

ε	: EYKMAN	14,5	ici	12
e	„	22,75 et 26,25	„	17
a	„	22,5 et 31	„	19
o	„	20,75 et 31	„	16
ō	„	14,5	„	10
u	„	25,25 et 45	„	22 etc.

Dans le contexte de la lecture la durée est diminuée e. a. comme suit :

α	d'une durée de	11,5	devient	8
a	„	19	„	14
ε	„	12	„	8,5
E	„	10	„	6
i	„	9	„	8
op	„	10,5	„	10
o	„	16	„	10

$\varnothing$	d'une durée de	13	devient	6
$\varepsilon i$	"	21	"	13
Dans le contexte du débit :				
$\alpha$	d'une durée de	11,5	devient	9
$a$	"	19	"	16
$\varepsilon$	"	12	"	10
$e$	"	17	"	12
$E$	"	10	"	6
$i$	"	9	"	6
$o$	"	16	"	13
$\ddot{u}$ ( $\delta$ )	"	11	"	11
$u$	"	9	"	8
$\varnothing$	"	13	"	5
$\varepsilon i$	"	21	"	5

La durée est en moyenne toujours diminuée jusqu'aux deux tiers. La grande diminution du  $\varnothing$  et  $\varepsilon i$  doit être attribuée à la nature des mots dans lesquels ils figurent le plus souvent : le  $\varnothing$  dans l'article défini *de*, le  $\varepsilon i$  dans les pronoms personnels : *hi, zij* etc.

Si l'on considère cependant le degré individuel de diminution, on constate qu'ici il est vraiment toujours question de facteurs personnels. Ceux qui prononcent les mots isolés clairement et distinctement, tout en observant des pauses nettes et régulières, obtiennent dans le contexte une diminution régulière, variant seulement d'après la nature et la place des mots. Devant une virgule p. ex. la durée reste à peu près égale à celle du mot isolé, ce qu'on pouvait attendre d'ailleurs. Des mots non accentués comme les prépositions, les articles, les pronoms personnels etc. perdent plus de durée que les substantifs et les formes verbales. Et quand on mesure sur les oscillogrammes le pourcentage du „phonation time” et celui des parties atones, ceci révèle encore un rapport entre le „phonation time” et le degré d'expression émotive.

Le parler non-émotif montre un „phonation time” considérablement moins long. Ici on peut comparer : dans les mots isolés, la partie atone était en moyenne de 28 à 112 ‰ sec., dans les phrases de 4 à 13 ‰ sec., tandis que nous constatons à plusieurs reprises que ceux qui marquaient dans les mots isolés les plus grandes parties atones, le faisaient aussi dans le contexte (c'est-à-dire six personnes sur seize, examinées au moyen d'oscillogrammes).

N°	51	128	136	129	169	77	69	171	127	56	62	114	29	17
mots														
isolés	28	31	36	40	41	46	48	49	52	53	56	66	81	111
phrase														
I	4	—	2	7	3	4	5	2	6.5	2	3	5	1	3
phrase														
II	2.5	—	4	4	3	3.5	3.5	5	5	3	3.5	5	4	12
phrase														
III	5	5	6	—	?	5.5	5	8	7	4	5	7	10	10
phrase														
(moyen)	4	5	4	5.5	3	4	4	5	6	3	4	6	5	8

La durée des parties atones a été indiquée en ‰ sec.

Nous basant sur la durée ainsi obtenue de la lecture, du débit et des parties atones entre les mots et dans le contexte, nous avons examiné les corrélations possibles entre ces vitesses-ci et d'autres dans le domaine biologique (psychologique et physiologique). On sait que la façon de parler est déterminée partiellement par le tempérament, l'entourage, l'éducation etc. (SCHUCHARDT : *Anstandssitten*), et que l'articulation reflète un fait psychique.

Les sujets nous ont fourni des données sur : la vitesse de la respiration, des mouvements de la mâchoire et de la langue, de la réaction sur un son que nous leur faisons entendre, la vitesse manuelle avec laquelle elles construisaient trois figures simples en fil de laiton, la vitesse intellectuelle avec laquelle elles exécutaient un test changé de BOURDON. En outre nous possédions des données anthropologiques ; nous en avons utilisé les éléments suivants : la couleur des yeux, la couleur des cheveux, la taille, le poids, la mesure K, qui donne une norme de vigueur, et qu'on obtient en divisant le nombre de kilogrammes par le carré de la taille en décimètres, la longueur morphologique du visage, l'index morphologique du visage et quelques mesures du palais.

Pour la psychologie nous avons déterminé deux degrés d'activité, l'émotivité, les fonctions secondaires, l'intelligence et l'habileté, et leur type selon KRETSCHMER. Puis nous avons tâché

de trouver des corrélations des facteurs de temps entre eux et de ces derniers avec les données biologiques.

Nous constatons que certaines corrélations auxquelles nous attendions restaient introuvables. Il n'y avait p. ex. pas de corrélation entre la vitesse de la lecture dans les mots isolés ou dans les noms de nombre et celle de la mâchoire dans un mouvement de claquement ou celle de la pointe et du dos de la langue. Nous n'avons pas constaté non plus une corrélation entre la vitesse de l'articulation et la dextérité manuelle. Dans d'autres éléments cependant nous avons constaté réellement des facteurs correspondants. Ainsi il y avait un rapport entre la vitesse de la lecture et celle du débit d'un côté et la respiration de l'autre, en ce sens que ceux qui avaient une grande vitesse d'articulation appartenaient, à une exception près, au groupe de ceux qui avaient la moyenne ordinaire de respiration, et que du reste la respiration devenait plus lente, lorsque la durée de la syllabe était plus grande, ce qui était à prévoir.

En ce qui concerne la couleur des yeux et la taille : dans le débit moyen ceux qui avaient les yeux clairs formaient presque le tiers du groupe entier, dans le débit plus lent leur nombre était presque égal à l'autre, et dans le débit lent il devenait plus considérable encore. Si dans la taille on distingue deux groupes, au-dessus et en-dessous de 180 centimètres, on trouve beaucoup moins de hautes statures dans le débit rapide et dans le débit moyen, mais dans le débit lent elles sont une demie fois plus nombreuses que les petites.

Ceux qui ont les yeux bleus étaient donc plus lents, tandis que la lenteur augmentait avec la taille.

Au point de vue *activité* les personnes actives augmentaient considérablement en nombre à mesure que la lenteur devenait plus grande ; dans le débit rapide elles étaient aussi nombreuses que les personnes non-actives ; dans le débit moyen elles dépassaient les autres d'un tiers et dans le débit lent elles étaient deux fois aussi nombreuses.

La *fonction secondaire* donnait des indications nettes dans une proportion absolument égale à celle de l'activité.

Dans l'*émotivité* les personnes non-émotives se montraient enclines au ralentissement ; dans le parler moyen elles étaient une et demie fois aussi nombreuses que les non-émotives.

En ce qui concerne finalement la répartition en types pycniques, leptosomes et mixtes : les pycniques augmentaient considérablement en nombre quand on ralentissait la vitesse, tandis que les leptosomes appartenaient aux extrémités. Je suis donc arrivée à la conclusion suivante : *que les personnes qui parlent lentement étaient actives, primaires, non-émotives et pycniques.*

Le but de cette recherche était d'indiquer que la façon de

parler est déterminée par une combinaison de facteurs psychologiques individuels et de qualités biologiques, et qu'il serait utile pour différentes langues ou unités linguistiques de composer de pareils „profils”. Il faudrait alors déterminer le rapport entre d'autres facteurs encore : emploi de la pause, caractère de l'inflexion, degré d'assimilation, diapason et facteurs psychologiques du débit. De cette façon on obtient pour un groupe déterminé une certaine norme qu'on peut utiliser dans d'autres recherches, p. ex. dans les recherches de géographie dialectique. Car rien n'est plus trompeur que l'impression auditive seule, et ce n'est qu'en faisant entrer dans nos recherches les éléments si hétérogènes qui ensemble forment la vie d'une langue, que nous pourrions nous former jusqu'à un certain point une image de la structure de ces éléments et de la vie intérieure de la langue.

70. Miss JO DAAN (Amsterdam) : *Dialect and Pitch-Pattern of the Sentence.*

For a long time people who know different dialects have been struck by the fact, that it is possible to recognize a dialect by other characteristics than only by the words and sounds.

But they also know that it is very difficult to say which these characteristics are. No doubt the musical accent plays an important part in this matter.

Since, working for the *Stichting voor het Bevolkingsonderzoek in de drooggelegde Zuiderzeepolders* (a Foundation for the scientific examination of the colonists in the drained polders of the former Zuyderzee), I met with different dialectspeakers, and this problem has been haunting me. The method of working was extremely well adapted to obtain confirmation of the above impression. In order to gather the phonetic material about the colonists in the Wieringermeerpolder, I paid visits to these people, from house to house. Each did not last longer than from half to three quarters of an hour. As the families live pell-mell, Frisians next to Zealanders, Hollanders next to Limburgers, the contrast was as a rule strong and the impression of the foregoing visit was still fresh in the memory.

Inquiries into dialects are not usually carried out in this way. An inquirer visits a certain district, hears some people speak and sometimes goes to another village lying in the same dialect-district or belonging to a closely related one, only the next day.

In the last few years only a few studies have been published on the language of the North- and South-Netherlands and their dialects.