

**PRE-REQUIS DE L'INVESTIGATION
CLINIQUE DU FONCTIONNEMENT DU
NOMBRE CHEZ L'ENFANT APHASIQUE**

PRÉ-REQUIS DE L'INVESTIGATION CLINIQUE DU FONCTIONNEMENT DU NOMBRE CHEZ L'ENFANT APHASIQUE

NACIRA ZELLAL

PIPSE université d'Alger

projet de recherche T1601/87

Une étude théorique sur le fonctionnement du nombre d'un point de vue morphologique, effectuée sur un groupe d'enfants arabophones permet le dégagement de principes théoriques d'élaboration d'un protocole d'approche clinique de la notion de "pluralité" chez l'aphasique.

L'on part du postulat de base, reconnu à travers la littérature neurologique selon lequel l'ensemble des définis aphasiques répondent à la règle de "la dissociation automatico-volontaire" développée par J.H JACKSON en 1915. Plus directement, les performances linguistiques aphasiques aux tests s'effondrent proportionnellement à l'augmentation du degré de directibilité de la consigne. Plus l'effort sollicité est important, plus les troubles sont majorés -1-.

L'on tente, dans l'économie de cette contribution, de fournir des éléments de réponse à la problématique centrale de savoir comment procéder à l'organisation d'une démarche qui facilite une exploration systématique du comportement du nombre dans le contexte morbide dans la double situation "langage spontané- langage dirigé".

Est retenu l'exemple d'application qui a trait à la manipulation, par l'enfant, des chiffres "deux " et "trois" en tant qu'adjectifs numéraux, suivi du substantif au pluriel.

Il faut d'abord noter qu'en arabe dialectal, par opposition à l'arabe écrit; "deux" et "trois" restent invariables aux deux genres :

- zūğðbnè:t ; zūğðklè:b
" deux filles " ; "deux chiens"

- tlè:ta ou tðltðbnè:t ; tlè:ta ou tðltðklè:b
" trois filles " ; " trois chiens "

Le minimum vocalique ð permet le glissement phonétique d'une consonne vers la consonne adjacente.

Les procédés morphologiques qui permettent la formation du pluriel des substantifs, dans la mesure où ils marquent le statut grammatical du mot, lequel s'accorde (en nombre) avec l'adjectif numéral qui le précède, respecte deux modes différents, à savoir, selon N. TAPIERO (2) :

- par la simple addition à la forme singulière d'un suffixe sans modification interne notable du vocable, c'est le pluriel externe :

tafla taflāt

" fillette " " fillettes "

- par une modification intérieure notable du singulier sans l'addition d'une désinence, c'est le pluriel interne :

warda uard

" fleur " " fleurs "

tré:q torqa:n

" route " " routes "

Le verbe et l'adjectif prennent également le signe du nombre :

tafla šré:ra tağri ; tafla:t sra:r yağru

" une fillette qui court " ; " des fillettes qui courent "

Voici donc à présent résumées les principales étapes de l'itinéraire poursuivi, ses résultats, ainsi que ses points d'impact méthodologiques au niveau de l'alphabologie.

I PLAN EXPERIMENTAL

L'outil d'approche est constitué par une série de 07 planches d'images qui représentent des objets concrets connus par l'enfant. Il s'agit de planches empruntées au test de langage " le Thiberge " tiré de l'ouvrage de S. BOREL MAISONNY (3), laquelle a dégagé des niveaux de langage par tranches d'âges au sein d'une population d'enfants âgés de 3 à 5 ans :

- " deux pantalons "

- " trois fleurs "

- " deux chiens "

- " trois chats "

- " deux canards "

- " trois poupées "

- " deux paires de "

Le groupe d'intervenants est composé d'élèves d'un jardin d'enfants de 3 à 6 ans et ne présente aucune connaissance linguistique ni psychologique.

L'analyse se déroule sur

- l'axe des réponses : "combien y a-t-il de fleurs sur présentation de chaque image que c'est"? L'attention est portée sur l'élément précis, le nombre, ce qui permet de voir si l'enfant a compris "trois" et s'il les accorde correctement. L'analyse évoqués.

- l'axe des réponses : "combien y a-t-il de fleurs travers le passage de la réponse dirigée (R.D.)".

Nos interrogations

1- L'enfant non alphabète a-t-il le concept - nombre et le processus inverse ?

2- Quel plan préférentiel est possible de suggérer, c

Cette double problématique

1- l'enfant est-il capable de l'opposition adjectif nombre ? L'évidence lorsque l'enfant

2- lorsque " deux fleurs " est régulièrement respecté

3- la réponse peut-elle être chez l'enfant, constatée

4- c'est la hiérarchie qui suggère et oriente métacognitivement l'aphasie.

mettent la formation du pluriel
quent le statut grammatical du
adjectif numéral qui le précède,
elon N. TAPIERO (2) :

e singulière d'un suffixe sans
est le pluriel externe :

ble du singulier sans l'addition

nt le signe du nombre :

sra:r yağru

tttes qui courent "

ncipales étapes de l'itinéraire
d'impact méthodologiques au

une série de 07 planches
ts connus par l'enfant. Il s'agit
ge " le Thiberge " tiré de
aquelle a dégagé des niveaux
e population d'enfants âgés de

- " deux canards "

- " trois poupées " (*au lieu de " 3 ours " (4)*)

- " deux paires de chaussures "

Le groupe d'interlocuteurs exploré consiste en une classe de 30 élèves d'un jardin d'enfants suburbain de la ville d'Alger. Ils sont âgés de 3 à 6 ans et ne présentent aucun trouble sensoriel, intellectuel, affectif, linguistique ni psychomoteur.

L'analyse se déploie suivant deux axes:

-l'axe des réponses spontanées: exploitation des énoncés recueillis sur présentation de chaque image à l'enfant avec la consigne "qu'est-ce que c'est?". L'attention du sujet n'est donc pas fixée sur l'évocation d'un élément précis, le nombre (*en particulier*). Cette liberté d'énonciation permet de voir si l'enfant saisit spontanément les adjectifs "deux" et "trois" et s'il les accorde correctement en nombre avec les termes évoqués.

- l'axe des réponses dirigées. La consigne est plus contraignante: "combien y a t-il de ..?". L'on peut donc noter le progrès éventuel à travers le passage de la situation réponse spontanée (R.S.) à la situation réponse dirigée (R.D.)

Nos interrogations:

1- L'enfant non aphasique présente-t-il plus de difficultés d'évoquer le concept - nombre en R.D. relativement à la situation R.S ? Connaît-il le processus inverse ?

2- Quel plan précis d'approche du nombre chez l'aphasique est-il possible de suggérer, compte tenu des résultats de cette expérimentation ?

Cette double problématique s'assortit de 4 hypothèses de travail :

1- l'enfant est plus performant en R.D qu'en R.S, en d'autres termes, l'opposition adjectif numéral / objet numéré n'est pas clairement mise en évidence lorsque l'enfant n'est pas directement interrogé sur le nombre.

2- lorsque " deux " et " trois " sont reconnus, les accords sont régulièrement respectés.

3- la réponse peut rester syncrétique et floue dans les deux situations chez l'enfant, constatation faible en milieu ordinaire.

4- c'est la hiérarchie des fautes par degré d'intensité croissant qui suggère et oriente méthodiquement l'exploration clinique du nombre dans l'aphasie.

II REGROUPEMENT DES RESULTATS

II.1 Axe des R.S

- emploi d'un substantif au singulier

" deux pantalons " : 13 / 20 (5) . Réponse type : sarwè:l

" pantalon "

" trois fleurs " : 2 / 13

wərda ou nuwwa:ra

" fleur "

" deux chiens " : 14 / 30

Kəlb

" chien "

" trois chats " : 12 / 30

qatt qatta

" chat " ou " chatte "

" deux canards " : 6 / 12

bra:k bra:ka

" canard " " cane "

" trois poupées " : 10 / 20

pupi:ja bāt ou tafla

" deux paires de souliers " : 6 / 9

sabbāt

total : 63 / 134 = 47,01 %

- emploi d'un substantif au pluriel

" deux pantalons " : 5 / 20

sarwè:lèt

" trois fleurs " : 6 / 13

wardèt ou uard

" deux chiens " : 8 /

klè:b

" trois chats " : 11 /

qto:ta ou qto:t

" deux canards " : 3 /

bra:kat

" trois poupées " : 8 /

bnèt ou pupi:yèt

" deux paires de souliers "

sba:bat

total : 43 / 134 = 32,1 %

- " deux " et " trois "

" trois chats "

bazzè:f laqto:t

" deux paires de souliers "

bazzè:f assba:bat

Total : 2 / 39 = 5,1 %

- Itération du substantif
emploi de la copule W :

" deux chiens " 1 / 30

lkalbalkbi:r walk

" le grand et le petit "

Total 1 / 30 : 3,33 %

- Addition d'un verbe

" trois chats " : 1 / 30

səmmu:ha mi:nu

RESULTATS

onse type : sarwè:l

" pantalon "

" deux chiens " : 8 / 30

klè:b

" trois chats " : 11 / 30

qto:ta ou qto:t

" deux canards " : 3 / 12

brà:kaṭ

" trois poupées " : 8 / 20

bnè:t ou pupi:yè:t

" deux paires de souliers " : 2 / 9

sba:baṭ

total : 43 / 134 = 4,71 %

- " deux " et " trois " = beaucoup "

" trois chats "

bazzè:f laqto:t

" deux paires de souliers "

bazzè:f aṣṣba:baṭ

Total : 2 / 39 = 6,25 %

- Itération du substantif auquel s'ajoute un qualificatif descriptif avec emploi de la copule W : " et ".

" deux chiens " 1 / 30

lkalbalkbi:r walkalbaṣṣré:r

" le grand et le petit chien "

Total 1 / 30 : 3,33 %

- Addition d'un verbe ou d'un adjectif

" trois chats " : 1 / 30

sḍmmu:ha mi:nu:ṣ

" on l'appelle minouche "

" deux canards " : 1 / 12

bra:ka tè:kul

cane qui mange

" trois poupées " : 1 / 20

tafla:tassra:r

" petites filles "

Total : 3 / 30 : 4,84 %

II. 2 Axe des R.D.

- Reconnaissance de " deux " et " trois ".

" deux pantalons " : 28 / 30

" trois fleurs " : 14 / 29

" deux chiens " : 30 / 30

" trois chats " : 20 / 30

" deux canards " : 22 / 30

" trois poupées " : 18 / 21

" deux paires de souliers " : 6 / 27

Total : 138 / 197 = 70,05 %

- " deux " et " trois " = " beaucoup "

" deux pantalons " : 1 / 30

" trois chats " : 4 / 30

" trois fleurs " : 7 / 29

Total : 12 / 89 = 13,48 %

- " deux " et " trois " = d'autres chiffres

" trois fleurs " : 3 / 29

zuğwardè:t (2 f

ε ašra

" dix "

" trois poupées "

zū:ğpu:piyè:t

Total : 5 / 50 = 10 %

- Itération numérique
objets :

" deux canards " :

wa:had zūğ

" deux paires de souliers "

ha:kka wha:k

" comme ça et comme ça "

Total = 3 / 57 = 5,26 %

III ANALYSE

Une réorganisation
respectant l'ordre décroissant
synoptique suivant :

subst. Sg	subst. Pl
47,01%	32,09%

reconnaissance de "deux" et "trois"	=
70,05%	

zuḡwardè:t (2 fois)

ε ašra

" dix "

" trois poupées " : 2 / 21

zū:ḡpu:piyè:t

Total : 5 / 50 = 10%

- Itération numérique ou adverbiale avec pointage du doigt, des objets :

" deux cannards " : 1 / 30

wa:had zūḡ

" deux paires de souliers " : 2 / 27

ha:kka wha:kka

" comme ça et comme ça "

Total = 3 / 57 = 5,26%

III ANALYSE DES DONNÉES

Une réorganisation des cas de figures dégagés en R.S. et R.D en respectant l'ordre décroissant de leur pourcentage, aboutit au tableau synoptique suivant :

R.S

subst. Sg	subst. Pl	"trois" = un autre chiffre	"deux" et "trois" = beaucoup	essai de description	itération
47,01%	32,09%	4,71%	6,25%	4,84%	3,33%

R.D

reconnaissance de "deux" et "trois"	" deux " et "trois" = beaucoup	" deux " et "trois" = d'autres chiffres	itération numérale ou adverbe +pointage
70,05%	13,48%	10%	5,26%

En R.S : le pourcentage le plus élevé se rapporte au nombre de réponses sous la forme substantif singulier. Ensuite se range, celui, inférieur, qui a trait aux réponses substantif pluriel. Qu'il s'agisse d'un pluriel externe ou interne, la morphologie du substantif n'est grévée d'aucune restriction.

Les pourcentages de substitution d'autres chiffres à "trois", de réponses adverbiales, itératives et descriptives sont très faiblement distribués.

Ces cinq derniers cas de figure sont sous-tendus par un dénominateur commun : perception synchrétique et encore globalisée du nombre.

Relativement à l'ensemble des cas de figure et aux taux de réponses obtenues :

Le singulier est plus prégnant que "deux" et "trois" + substantif pluriel

-Le singulier et le pluriel sont plus prégnants que "deux" et "trois" suivis du substantif pluriel.

Il en ressort qu'en situation R.S, l'enfant reste fixé au stade de l'analyse des contenus mais n'accède pas encore à leur synthèse.

La fluctuation des pourcentages ainsi que la nature des confusions indiquent que le pluriel est en cours, de constitution :

- "beaucoup" est plus numérique que le singulier,

- "l'itération" est plus numérique que "beaucoup"

En R.D. au niveau de la reconnaissance de "deux" et "trois" avec respect de l'accord en nombre du substantif, les scores sont nettement élevés en présence de la consigne inductrice.

le singulier n'est plus évoqué, et l'adverbe "beaucoup" intervient plus souvent qu'en situation spontanée plus numérique que le singulier, l'emploi itéré de cet adverbe de quantité indique un progrès.

"deux" et "trois" sont très rarement confondus avec d'autres chiffres, dans lequel cas, ils se distinguent de l'unité. C'est donc, là aussi, un progrès.

Le procès d'itération persiste cependant dans certains cas : la vision du nombre est donc encore globalisée -6-

A ce stade de la hiérarchie de la réflexion, si l'on procède au croisement de ce double faisceau de constats, trois remarques peuvent être établies :

-En R.D, tous les enfants distinguent l'unité de la pluralité. Tous

produisent soit un ch (*inexact*), soit un adve (*quantité*).

-En R.S. ,aucun s alors qu'en R.D. le scor

L'on vérifie donc,

Le raisonnement nombre chez l'enfant dégagent du double pri

1 - par rapport à difficultés inverses : *supra*).

2 - pour éviter la communément adopté mettre d'abord en situat

Dans la même di l'intérieur de ces deux la progression des sco préalable. Cette progres les non aphasiques exp

Voici donc le prot en milieu aphasique :

1 - dénomination ordre de progression :

a - des objets in description lexicale libr

b - les mêmes obje suscitant l'évocation quantité, l'itération

c - un objet unique

d - le même objet la production de "deux"

e - le même objet la production de "trois"

2 - mise en situati

élevé se rapporte au nombre de
singulier. Ensuite se range, celui,
substantif pluriel. Qu'il s'agisse d'un
logie du substantif n'est grévée

d'autres chiffrés à "trois", de
descriptives sont très faiblement

soutendus par un dénominateur
ore globalisée du nombre.

de figure et aux taux de réponses

"deux" et "trois" + substantif

prégnant que "deux" et "trois"

l'enfant reste fixé au stade de
encore à leur synthèse.

nsi que la nature des confusions
constitution :

le singulier,

"beaucoup"

ssance de "deux" et "trois" avec
antif, les scores sont nettement
rice.

verbe "beaucoup" intervient plus
s numérique que le singulier,
ndique un progrès.

confondus avec d'autres chiffres,
l'unité. C'est donc, là aussi, un

dant dans certains cas : la vision

à réflexion, si l'on procède au
nstats, trois remarques peuvent

ent l'unité de la pluralité. Tous

produisent soit un chiffre qui interprète "deux" et "trois" (*exact ou inexact*), soit un adverbe de quantité ou de manière (*qui implique la quantité*).

-En R.S. ,aucun sujet ne reconnaît "deux" et "trois" spontanément, alors qu'en R.D. le score est très significatif .

L'on vérifie donc, du même coup, les hypothèses 1, 2et 3.

Le raisonnement conduit à systématiser une étude clinique du nombre chez l'enfant aphasique, hypothèse 4, ses bases théoriques se dégagent du double principe suivant :

1 - par rapport à l'enfant non aphasique, l'aphasique connaît des difficultés inverses : aggravation des déficits en situation dirigée (*cf supra*).

2 - pour éviter la mise en réaction d'échec du malade, principe communément adopté en cours de rééducation, il est important de le mettre d'abord en situation R. S. pour ensuite instaurer la situation R. D.

Dans la même direction, le respect d'une gradation progressive à l'intérieur de ces deux moments de la démarche, laquelle tient compte de la progression des scores des résultats obtenus dans cette recherche préalable. Cette progression suit le cours inverse de ce qui se passe chez les non aphasiques expérimentés.

Voici donc le protocole d'approche du nombre actuellement exploité en milieu aphasique :

1 - dénomination d'images en R. S dans lesquelles figurent, par ordre de progression :

a - des objets in situ, donc suscitant une réponse sous la forme de description lexicale libre des contenus,

b - les mêmes objets mais en grand nombre dans une même planche, suscitant l'évocation du pluriel, d'adjectifs numériques, d'adverbes de quantité, l'itération

c - un objet unique, suscitant une réponse au singulier

d - le même objet dessiné deux fois dans la même planche, suscitant la production de "deux"

e - le même objet dessiné trois fois dans la même planche, suscitant la production de "trois"

2 - mise en situation R. D : utilisation des deux derniers exercices.

Notes

1 - Voir encore D. COHEN, "Aspect linguistiques de l'aphasie", L'Homme, Avril, Juin 1965, 5-31, p. 15

2 - N. TAPIERO, " Manuel d'arabe Algérien", Paris, C. Klincksieck, 1971, 158p., p.57

3 - S. BOREL-MAISONNY, "Langage oral et écrit", Paris, Delachaux et Niestlé, 1977, tome II, 1977, 196p. , pp. 23-33.

Il est à consigner qu'un test n'est pas réductible. Ce qui signifie que ce rapport de travail s'inscrit dans une réflexion plus exhaustive qui consiste en l'approche des résultats à l'ensemble des items de l'instrument originel, et de laquelle n'ont été synthétisées ici, que les remarques liées au problème du nombre (voir « *Analyse syntaxique de corpus enfantin* », *Mémoire de maîtrise en sciences du langage*, Paris V, 1977, 225p.)

4 - Voir le chapitre " adaptation du Thiberge à la réalité socio-culturelle algérienne" in «Phonologie d'enfants âgés de 3 à 5 ans »,

Doctorat de 3^o cycle, Paris V, 1979, 500p., 2 vol. p 174, sous presse in OPU.

5) Il s'agit du nombre de réponses par planche rapporté au nombre total de réponses pour la même planche.

Ce nombre peut être inférieur à 30.

6 - L'interprétation de ce processus ne relève pas de la présente entreprise, puissions-nous signaler qu'il est lié à ce que l'acquisition d'une même notion ne s'effectue pas à un rythme commun à tous les enfants.

Repères bibliographiques.

1 - M. DORDAIN, « L'aphasie des enfants », 1^o colloque National d'orthophonie», CHU Mustapha, serv. d'ORL, 13-14 Mai 1989, Alger.

2 - N. ZELLAL, « L'aphasie n'est plus dichotomie», gloss A, Union National pour le Développement de la Recherche et l'Information en Orthophonie, Castres, n^o 23, 1991, 34-45

3 -, « De la neurologie à la neuropsychologie, Congrès de Psychologie clinique.

ENF