

# LE MANQUE DU MOT DANS LA MALADIE DE PARKINSON : ÉVALUATION DES DIFFICULTÉS DE PRODUCTION DES MOTS ET DES FACTEURS COGNITIFS ASSOCIÉS

Clémence Verhaegen<sup>1</sup>, Véronique Delvaux<sup>1,2</sup>, Kathy Huet<sup>1</sup>, Myriam Piccaluga<sup>1</sup>, Beverley Vanderkimpfen & Bernard Harmegnies<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Institut de Recherche en Sciences et Technologies du Langage, Service de Métrologie et Sciences du Langage, Université de Mons, Belgique  
<sup>2</sup> Fond National de la Recherche Scientifique, Belgique  
Contact : clemence.verhaegen@umons.ac.be

## 1 INTRODUCTION

- Parmi les atteintes langagières et cognitives dans la maladie de Parkinson (MP), les atteintes de la parole (dysarthrie) et les atteintes exécutives et de la mémoire sont aujourd'hui bien documentées (e.g., Bonnet et al., 2013; Owen, 2004; Pilon et al., 2001; Tremblay et al., 2010).
- Cependant, une des **principales plaintes cognitives rencontrée chez les patients consiste en une difficulté à trouver leurs mots.**
- Malgré celles-ci, la présence d'un manque du mot dans la MP reste aujourd'hui fortement débattue et très peu démontrée dans la littérature (Matison et al., 1982).

## 3 MÉTHODE

### PARTICIPANTS

**11 patients présentant la MP;** stades 2 et 3 (Hoehn & Yahr, 1967).

- MP confirmée par un neurologue.
- Médication : Lévodopa.
- Âge :  $M = 69.08$  ans
- Langue maternelle française.
- Niveau scolarité : secondaire ou supérieur.
- Absence :
  - d'atteinte neurologique en plus de la MP.
  - de troubles langagiers ou neuropsychologiques dans l'enfance
  - de troubles de la vue non corrigés.
  - de démence (score Mattis :  $M = 135.7$ ,  $SD = 6.8$ ).

**15 participants contrôles.** Appariés en âge ( $M = 69.08$  ans) et niveau socio-culturel, de langue maternelle française.

### ÉPREUVES

#### Q1. Présence d'un manque du mot dans la MP ?

- **Dénomination d'images** : 80 images en NB (Lexis, Bilocq et al., 2001)
  - Analyses : nombre de réponses correctes et latences de dénomination correctes.

#### Q2. Locus d'altération langagière à l'origine de l'éventuel manque du mot ?

- Analyse des effets des variables psycholinguistiques de fréquence et de longueur et des erreurs de dénomination.
- Tâches sémantiques : appariement sémantique d'images (Lexis) et jugement de synonymes (Majerus, 2008).

#### Q3. Manque du mot relié à une autre difficulté ?

##### Exécutive ?

- **Batterie de mémoire de travail adaptée aux patients aphasiques** (Quinette et al., 2014) → tâches exécutives ne faisant pas intervenir le langage.
  - **MCT** : empan endroit de chiffres.
  - **Mémoire de travail** : empan envers de chiffres.
  - **Inhibition** : GO/NO GO de figures sans signification.
  - **Flexibilité** : adaptation du Trail Making Test avec des figures géométriques
  - **Mise à jour** : désignations successives de figures différentes sans signification.

##### Dégradation cognitive générale ?

- Échelle d'évaluation de la démence de Mattis (Schmidt et al., 1994).

##### Ralentissement cognitif ?

- Tâche de jugement pair/impair de chiffres de 1 à 9. Réponse manuelle sur un clavier d'ordinateur.
  - Analyses : latences de réponses correctes.

##### Présence d'une dépression ?

- Échelle *Geriatric Depression Scale* (Yesavage et al., 1982).

## 5 DISCUSSION

#### Q1 : Manque du mot dans la MP ?

- **Nombres de réponses correctes inférieur chez patients MP.**
- Différence à investiguer sur un plus grand nombre de patients.

#### Q2 : Origine langagière ?

- **Difficultés sémantiques** en appariement sémantique d'images.

#### Q3 : Relié à d'autres difficultés ?

- Scores aux tests de langage corrélés avec échelle de **dépression** et avec **fonctions exécutives.**
- Les faiblesses langagières pourraient être reliées à ce type de difficultés.
- Besoin d'investiguer ces liens plus avant.

## 2 QUESTIONS DE RECHERCHE

### Q1 : Question principale : manque du mot dans la MP ?

### Q2 : Peut-on mettre en évidence un locus d'altération à l'origine de l'anomie ?

### Q3 : Le manque du mot peut-il être relié à des atteintes non langagières, fréquemment documentées dans la MP ?

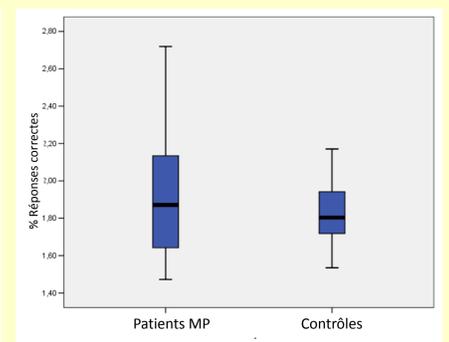
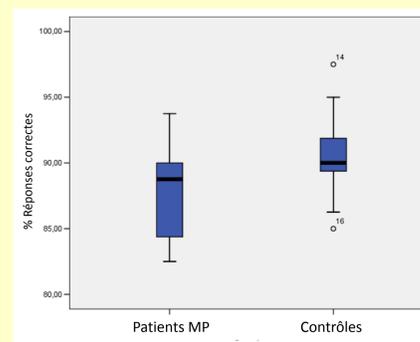
- Atteinte exécutive ou de la mémoire à court terme (MCT)
- Dégradation cognitive générale
- Ralentissement de la vitesse de traitement cognitif
- Présence d'une dépression

## 4 RÉSULTATS

### Q1. Présence d'un manque du mot dans la MP ?

#### Dénomination d'images :

- Nombres de réponses correctes : Patients MP < Contrôles ( $U = 45.50$ ,  $p = .05$ ).
- Latences : pas de différence ( $U = 71.00$ ,  $ns$ ), mais plus de variabilité chez patients MP.



### Q2. Locus d'altération langagière à l'origine du manque du mot ?

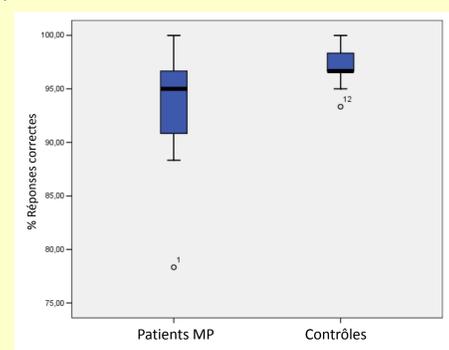
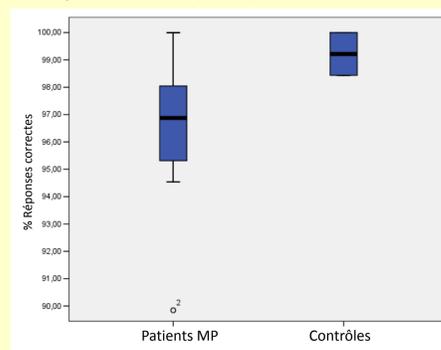
#### Effets des variables psycholinguistiques :

- Effets de fréquence et de longueur dans les 2 groupes mais pas de différence entre les groupes.

#### Analyse des erreurs : pas de différence entre les groupes.

#### Tâches sémantiques

- Patients MP < sujets contrôles en appariement d'images ( $U = 45.50$ ,  $p = .05$ ) mais pas en jugement de synonymie ( $U = 48.00$ ,  $ns$ ).



### Q3. Manque du mot relié à une autre difficulté ?

Tâches	Patients MP	Sujets contrôles	Tests <i>t</i>
	<i>M (ET)</i>	<i>M (ET)</i>	
Fonctions exécutives			
MCT (%)	67.42 (17.26)	85.00 (13.44)	$U = 35.00$ , $p = .01$
MDT (%)	47.72 (14.95)	70.56 (10.38)	$U = 16.50$ , $p < .001$
Inhibition (%)	94.90 (7.58)	98.40 (1.50)	$U = 71.50$ , $ns$
Flexibilité (nb erreurs)	5.54 (8.18)	1.4 (1.84)	$U = 44.50$ , $p = .04$
Mise à jour (%)	86.87 (7.15)	86.57 (6.57)	$U = 80.00$ , $ns$
Niveau cognitif général ( Mattis) (%)	93.49 (4.86)	97.45 (1.40)	$U = 33.50$ , $p = .009$
Vitesse de traitement cognitif (ms)	939 (330)	787 (224)	$U = 60.00$ , $ns$
Échelle de dépression (score /30)	11.00 (6.87)	4.53 (2.56)	$U = 36.50$ , $p = .02$

- Corrélations significatives dans le groupe MP entre résultats en dénomination ou dans les tâches sémantiques avec les scores dans les tâches évaluant les fonctions exécutives, de vitesse de traitement et avec l'échelle de dépression.

Dénomination (% RC) et échelle de dépression	$r = -.71$ , $p = .02$
Appariement sémantique et inhibition	$r = .65$ , $p = .03$
Appariement sémantique et flexibilité	$r = -.79$ , $p = .004$
Jugement de synonymes et inhibition	$r = .67$ , $p = .02$