

## Évaluation d'un module digital prédictif de la résistance aux antidépresseurs

B. MILLET<sup>1</sup>, L. CARMENT<sup>2</sup>, S. BIEUVELET<sup>2</sup>, Q. LI<sup>3</sup>, V. ADRIEN<sup>4,5</sup>, D. GERARD<sup>6</sup>

1 - Institut du Cerveau et de la Moelle, UMR 7225, CNRS, INSERM, Sorbonne Université et Département de Psychiatrie Adulte, Groupe Hospitalier Pitié-Salpêtrière, Paris, France, 2 - Ad Scientiam, Paris, France, 3 - Neuroscience Therapeutic Area, Janssen Research and Development, LLC, Titusville, NJ, US, 4 - Département de Psychopathologie, Hôpital Avicenne, AP-HP, Université Sorbonne Paris Nord, Bobigny, France, 5 - Institut de Psychiatrie et Neurosciences de Paris, Inserm UMR-S 1266, Université Paris Cité, Paris, France, 6 - EPS de Ville Evrard, Neuilly sur Marne



P023



### INTRODUCTION

- Les **épisodes dépressifs caractérisés (EDC) se manifestent par des symptômes aussi divers qu'une tristesse de l'humeur**, une perte de motivation ou d'intérêt ou des altérations des fonctions instinctuelles ou cognitives.
- Ces troubles affectent environ **6% de la population mondiale chaque année**, 30% à 50% des patients souffrent de dépression résistante aux traitements.
- La réponse aux antidépresseurs n'est objectivée qu'après six semaines alors qu'**une détection précoce permettrait un ajustement rapide du traitement et ainsi une potentielle réduction de l'impact socio-économique des patients**.

### OBJECTIF

Cette étude vise à **évaluer la capacité de la solution digitale REDRESS à détecter précocement la non-réponse aux traitements** à travers de nouveaux biomarqueurs digitaux.



Figure 1. Illustration de REDRESS et de ses trois tests digitaux

### METHODE

- La solution digitale REDRESS a été évaluée dans une **étude nationale, multicentrique, prospective** (NCT03872492), réalisée entre octobre 2019 et décembre 2022.
- 61 patients adultes atteints d'EDC ont été inclus** à l'initiation d'un traitement antidépresseur.
- Lors d'une première visite à l'hôpital, **la sévérité était évaluée avec l'échelle Hamilton Depression Scale (HDRS-17)** et les données sociodémographiques collectées.
- Le temps de traitement de l'information, la capacité de reconnaissance des émotions et les paramètres vocaux et acoustiques ont été évalués grâce aux tests digitaux de l'application REDRESS** tous les trois jours à domicile.
- La non-réponse aux traitements était déterminée lors d'une visite à six semaines** (>50% d'amélioration du score HDRS-17).
- La satisfaction des participants (patients et investigateurs) et les effets indésirables liés à l'utilisation de REDRESS ont été recueillis.

### RESULTATS

Table 1. Paramètres socio-démographique et cliniques

	NR N = 29	R N = 32
<b>Sexe</b> (% femmes)	21 / 29 (72%)	20 / 32 (63%)
<b>Age</b> (moyenne ± écart-type)	38.7 ± 14.7	32.8 ± 12.2
<b>Taille, cm</b> (moyenne ± écart-type)	169.4 ± 9.1	171.0 ± 8.9
<b>Poids, kg</b> (moyenne ± écart-type)	74.8 ± 24.0	78.2 ± 35.1
<b>Activité professionnelle</b> (% oui)	12 / 29 (41%)	17 / 32 (53%)
<b>Score HDRS-17</b> À l'inclusion	25.1 ± 3.4	26.3 ± 3.3

- Après seulement deux semaines, **le temps de réaction au test de cognition était plus élevé dans le groupe NR** ( $p < 0.05$ ).
- L'aire sous la courbe ROC (ROC AUC) a révélé **une capacité du score de cognition à prédire la non-réponse au traitement avec une excellente spécificité et sensibilité** dès la deuxième semaine (ROC AUC=0.84; spécificité=0.91; sensibilité=0.77).
- Cette **discrimination s'est maintenue à six semaines** avec des résultats similaires.

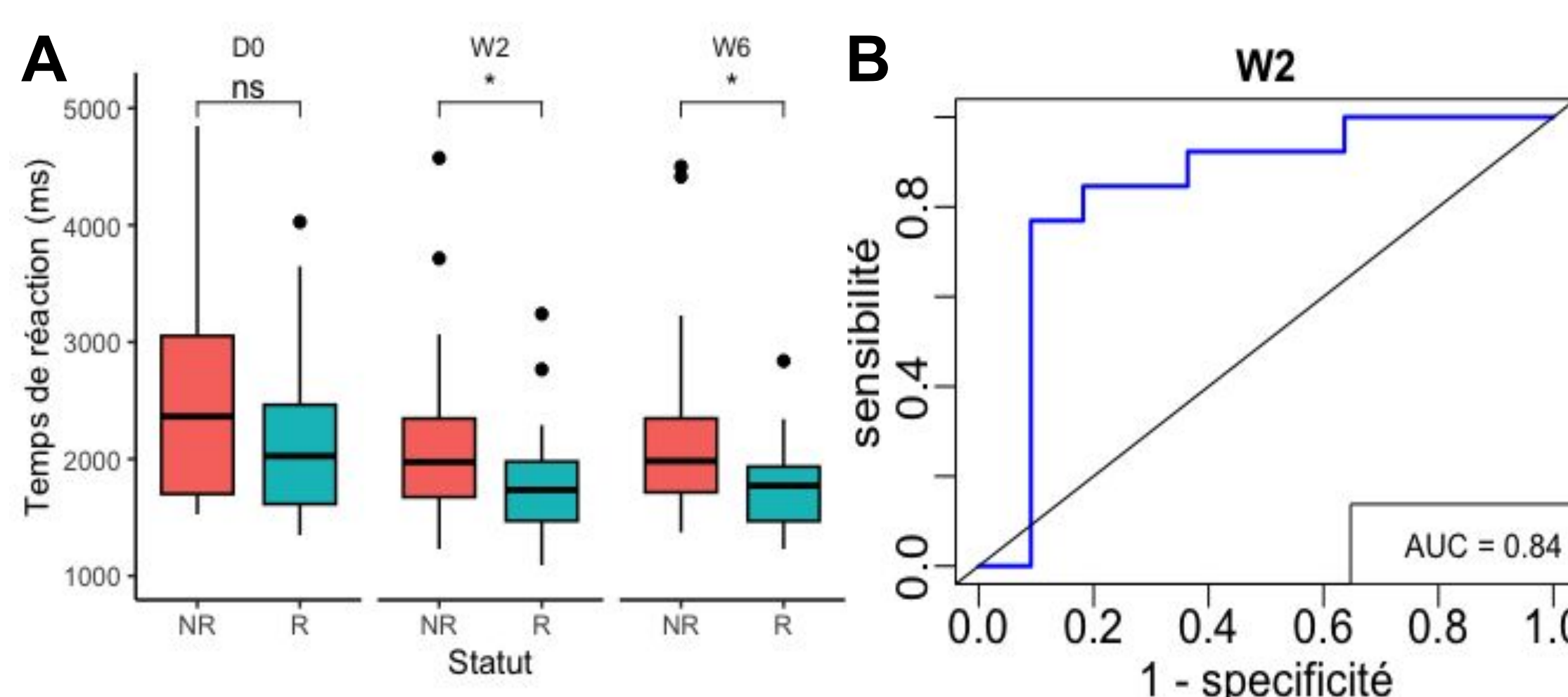


Figure 2. A. Comparaison de groupe à J0, J14 et J42 pour le test digital MyCognition mesurant le temps de traitement de l'information. B. Courbe ROC à J14 du test MyCognition

- Les paramètres sociodémographiques, cliniques et la prise en charge thérapeutique des **deux groupes étaient homogènes à l'inclusion**.

### CONCLUSIONS

- Ces résultats préliminaires démontrent la **capacité de REDRESS à prédire la non-réponse aux traitements antidépresseurs trois fois plus tôt** que les recommandations cliniques actuelles. Une étude clinique multicentrique à plus large échelle sera nécessaire pour confirmer la généralisation de ces résultats.
- REDRESS ouvre la voie à une identification précoce de la non-réponse au traitement, permettant ainsi **une adaptation personnalisée et plus rapide de la prise en charge des EDC** au fort retentissement économique et sociétal.

#### Satisfaction des utilisateurs de REDRESS

**7 Investigateurs**

**100%** trouvaient REDRESS plutôt ou très bien acceptée

**52 PATIENTS**

**83%** ont trouvé REDRESS facile à utiliser à la maison

**100%** recommanderaient l'application à leurs patients

**71%** la recommanderaient à d'autres patients

**85%** seraient prêts à se reposer sur les données de REDRESS pour suivre l'évolution des symptômes de leur patients

**77%** pensent que l'application aiderait à dialoguer avec leurs psychiatres

**69%** sont prêts à l'utiliser au moins une fois par mois

- Les autres **test digitaux ont apporté des informations complémentaires** intéressantes, sans toutefois améliorer le pouvoir discriminant.
- Aucun événement indésirable** en lien avec l'utilisation de l'outil n'a été rapporté.

### INFORMATION

Présentateur : [lcarmen@adscientiam.com](mailto:lcarmen@adscientiam.com)

### CONFLITS D'INTERET

Loïc Carment est employé d'Ad Scientiam.