

# Unité de recherche clinique

## BILAN et PROJETS

Présentée par

**Dr Dominique JANUEL**

ETABLISSEMENT

PUBLIC

DE SANTE



**EPS Ville-EVRARD**  
**Secteur 93G03**

Unité de Recherche  
Clinique de Ville-Evrard  
202, Avenue Jean Jaurès, 93 330 Neuilly-sur-Marne, France  
Tel : 01-43-09-32-32 Mail : [urcve1@gmail.com](mailto:urcve1@gmail.com)

\* Contact : Christian Gaudeau-Bosma  
[christian.gaudeau@icm-institute.org](mailto:christian.gaudeau@icm-institute.org)

VENDEE

# Objectifs de ce travail de recherche

- Créer et mettre au point des **protocoles thérapeutiques**:
  - **efficaces**
  - **utiles** au quotidien
  - **disponibles** pour tous les services adultes en psychiatrie

# Composition de l'équipe <sup>(1)</sup>

## Permanents:

Médecins

Psychologues

Ingénieur recherche

Infirmier

ARC

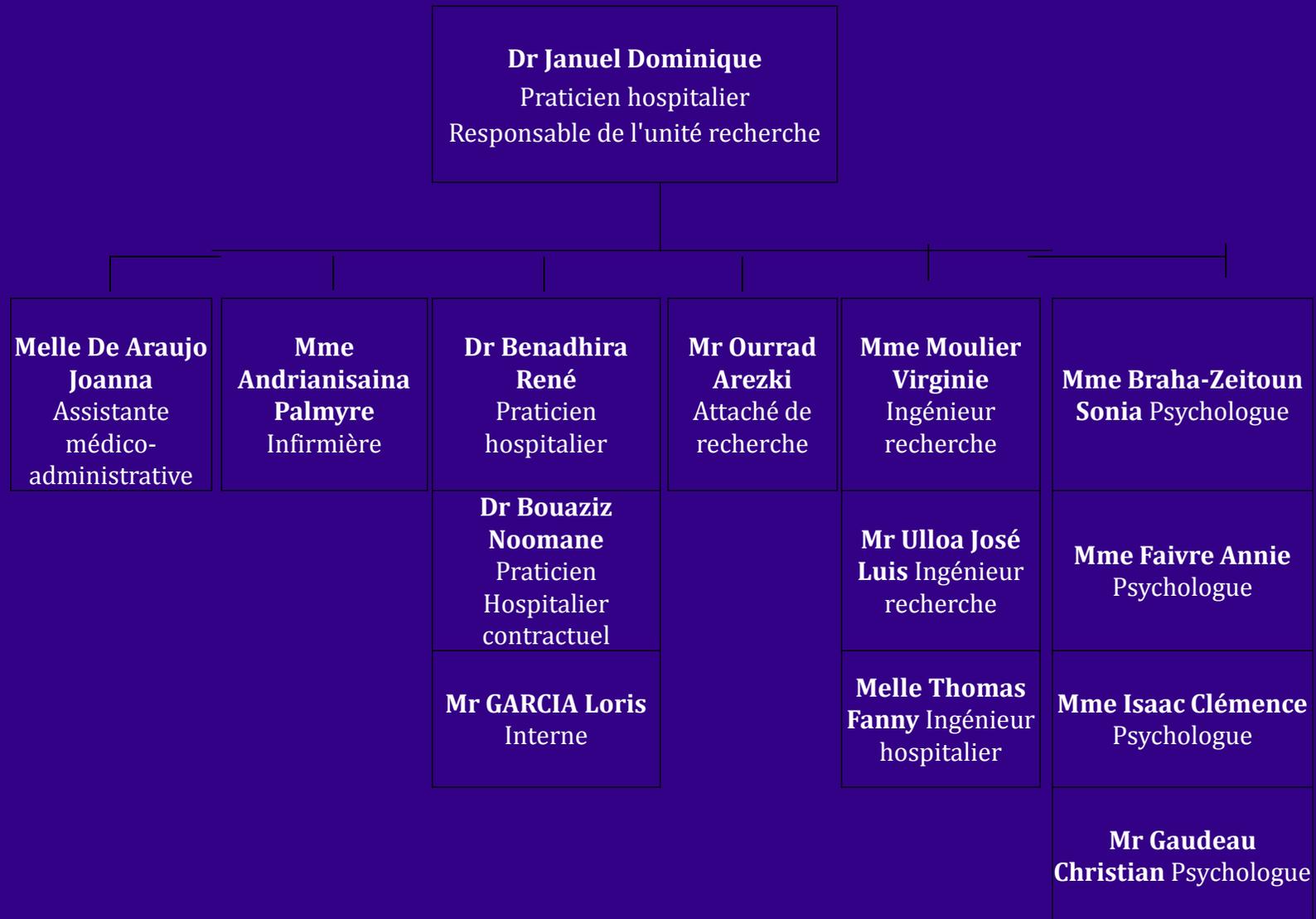
AMA

## Stagiaires:

5 (psychologues, interne)

**Au total:** 11 ETP répartis sur 15 personnes

# Organigramme Unité de Recherche Clinique



# En lien avec l'université

## 4 Thèses de science

### 1/ R. Benadhira:

TMS d'entretien dans la dépression résistante

### 2/ S.Braha:

Les hallucinations résistantes dans la schizophrénie: approches clinique et neuropsychologique »

### 3/ C. Gaudeau

Modulation de l'état physiologique neuronal sur l'efficacité de la rTMS à visée thérapeutique en psychiatrie » (Paris 6, Pr Pelissolo, Luc Malet)

### 4/ C. Isaac

Création d'un programme de remédiation cognitive au profit des patients bipolaires.

### 5/ F,Thomas

TMS et connectivité cérébrale dans la schizophrénie

1 2

Stimulations

URC

Psychoéducation

Structures Cliniques

TMS - TDCS

Remédiation cognitive

Psychoéducation cognitive

Cognition,  
PEC, PEM

BDNF  
(Paris 6)

IRM anatomique et  
fonctionnelle (Paris 6)

CRT/ Recos

# Mode de fonctionnement<sup>(2)</sup>

- **Permanence du lundi au vendredi :**  
travail programmé : en ambulatoire ++ (consultation, HDJ,) hospitalisation temps plein ( Site de Saint Denis: 4 lits)
- **Réunion hebdomadaire de l'équipe (2h) comprenant :**
  - Un séminaire abordant les thèmes de l'unité
  - La présentation ou évaluation d'un projet de recherche
  - Bibliographie en anglais (présentation d'un article)
  - Bilan des inclusions dans les protocoles
  - **Une fois par trimestre:**  
intervention d'un chercheur d'une autre unité  
une réunion de fonctionnement
- **Chaque protocole au sein du service:**  
Responsabilité d'un coordonnateur

# Type de sujets

## 1/ Patients

- Déprimés unipolaires et bipolaires
- Patients schizophrènes
- Patients avec TOC

## 2/ Volontaires sains (études comparatives)

# Les patients

## 1/ Unités de l'EPS VILLE-EVRARD

## 2/ Des hôpitaux de la région Ile de France :

- Ambroise Paré (Boulogne)
  - Saint-Antoine (Paris)
  - Bichat
  - Esquirol (Charenton)
  - Pitié-Salpêtrière (Paris)
  - Maison Blanche
  - Henry Ey (Paris)
- **Information des études**
    - Contact direct, par courrier, intranet,
    - Projet de mise en place de réunions sur les différents lieux de l'EPS et des autres hôpitaux
  - **Accueil des patients et planning d'évaluation programmé et personnalisé**

# Collaborations

- **Nationales Unités INSERM**
  - U792 INSERM Ambroise-Paré (Dr Bouhassira)
  - E0117 : INSERM Sainte-anne (Dr Krebs)
  - ERM 0205: INSERM CEA (Dr Martinot)
- **Universités**
  - Paris VI (Pr Mallet, ICM)
  - Paris VIII (Pr Blanchet, Pr Montreuil, MC Castillo)\*\*
  - Institute of Psychiatry (IOP) London (Pr D. Collier)
  - Université de Haifa, Israel, Pr Poyurovsky
  - Ecole des psychologues praticiens

## **Autres:**

**Section TMS en lien avec AFPBn (réseau francophone) créé en janvier 2006\*\* :**

- 20 centres nationaux

**But :** - Formation ( 2 fois / an)

- journée Recherche ( une fois par an)
- Etudes cliniques multicentriques

# Protocoles en cours <sup>1</sup>

## Thérapeutiques

### TMS ( Stimulation Magnétique Transcrânienne)

- Evaluation de l'efficacité de la theta burst continue (cTBS) sur les hallucinations auditives résistantes dans la schizophrénie : étude en double aveugle (URC)
- Bénéfice d'un traitement d'entretien par rTMS dans la dépression résistante : étude en double aveugle sur un an.
- TMS et TOC : PHRC 2008 (Pitié -EPS Ville Evrard, Poitiers)
- Traitement par TMS ( iTBS) des symptômes négatifs chez le patient schizophrène (Lyon le Vinatier)
- rTMS (ITBS) guidée par neuronavigation dans le traitement de la dépression bipolaire (Grenoble)
- Impact de la TMS chez les adolescents présentant des hallucinations auditives résistantes (Lille)
- Essai randomisé en double aveugle de la TMS (ITBS) chez le sujet volontaire (URC)

### TDCS (Trans Direct Current Stimulation)

- TDCS et traitement des hallucinations auditives chez les patients schizophrènes (Le vinatier)
- Etude en double aveugle de la TDCS placebo dans le traitement en add on de l'épisode dépressif majeur chez les patients uni et bipolaires « STICODEP » (Besançon)
- Impact comportemental d'une stimulation par TDCS du cortex préfrontal chez des sujets tabagiques dépendants (Lyon le Vinatier)

### Mécanisme d'action

- Evaluation des Potentiels évoqués moteurs et cognitifs avant et après TMS –TDCS( URC)

# Protocoles en cours <sup>2</sup>

## Imagerie:

- Impact de la TMS au niveau imagerie par IRM fonctionnelle (Paris 6)

## Cognition

- Bilan cognitif avant et après rTMS (URC)
- Remédiation cognitive chez les patients schizophrènes et bipolaires : RECOS, CRT, ECO (URC)
- Source monitoring avant et après rTMS chez les patients déprimés, schizophrènes hallucinés
- Etude du discours chez le patient délirant avant et après TMS ( Paris 8)

## Douleur

- Efficacité de la manipulation vertébrale active de type Drop versus Drop placebo dans les douleurs lombalgiques chroniques et influence des traits de personnalité et de l'empathie à la douleur : étude en double aveugle ( école Osteobio, Arcueil)
- Evaluation de l'effet placebo par deux tâches expérimentales de tolérance à la douleur (cold pressor test et Algomètre) chez les patients schizophrènes comparés à une population témoin (URC)
- Représentation des expériences douloureuses chez les patients schizophrènes comparés aux volontaires sains (URC)

## Autre

- Evaluation de l'humour chez le patient schizophrène comparé à une population témoin

# Protocoles

## TMS - TDCS au sein de l'unité

- **Indications thérapeutiques**
  - Dépression résistante
  - Hallucinations résistantes
  - TOC
- **Etudes des mécanismes d'action de la TMS:**
  - Neuroexcitabilité
  - Neuronavigation
  - Mécanismes biologiques ( BDNF paris 6)
  - Imagerie

**Au total :** actuellement 20 protocoles , 2 PHRC

# Exemples de publications nationales et internationales

1: Jardri R, Bubrovsky M, Demeulemeester M, Poulet E, Januel D, Cohen D, Lorek C, Goeb JL, Hagnere L, Delion P. Repetitive transcranial magnetic stimulation to treat early-onset auditory hallucinations. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2012 Sep;51(9):947-9. PubMed PMID: 2291720

2: Sidhoumi D, Braha S, Bouaziz N, Brunelin J, Benadhira R, Januel D. Evaluation of the therapeutic effect of theta burst stimulation on drug-resistant auditory hallucinations in a schizophrenic patient and its impact on cognitive function and neuronal excitability: a case study. *Clin Neurophysiol*. 2010 May;121(5):802. Epub 2010 Feb 11. PubMed PMID: 20153250.8

3: Benadhira R, Saba G, Samaan A, Dumortier G, Lipski H, Gastal D, Kalalou K, Verdon CM, Januel D. Transcranial magnetic stimulation for refractory depression. *Am J Psychiatry*. 2005 Jan;162(1):193. PubMed PMID: 15625226.

# Travaux

- **Articles :**

- 48 articles parus présentant les résultats des travaux conduits dans l'unité

- Livres :**

- 3 ouvrages

- **Communications nationales et internationales :**

- Orales , Affichées : 58

- Colloques : organisation à EPS de Ville-Evrard, Paris 8**

- « TMS et psychiatrie », juin 2002

- « Rémission et schizophrénie, un pas vers la guérison? » , septembre 2004

- « Langage et psychiatrie » , octobre 2006

- « Quoi de neuf Docteur ! » décembre 2008

- « Les hallucinations, quoi de neuf!, décembre 2010

- Les addictions , Quoi de neuf ? , décembre 2012

- Les animaux pas si « bêtes » , décembre 2014

- Formation:**

- Cours Paris 8 ( étudiants en psychologie): faculté à Saint Denis

- Cours paris 6 ( étudiants en médecine): Pitié Salpêtrière

- Section STEP ( AFPBn ) rTMS: Lyon

# Statistiques

**Au total / an**

**1/ - Nombre de patients inclus dans les protocoles : 2845**  
*(237 patients par an)*

- Provenance:

60 % du site « EPS Ville-Evrard à Saint-Denis » et 40 % extérieur

- Mode de suivi:

Hospitalisation : 27 %    Ambulatoire: 73%

**2/ Nombre total de consultations: 11643 (970 / an)**

- Psychologues = 5077 **(423/ an )**

- Médicales = 8681 **(723 / an)**

**3/ Actes infirmiers : 3193 actes (638 actes / an) depuis 7 ans**

# TMS au quotidien à URC

---

- **Nombre de TMS-TDCS par jour : 6 /jour**
- **Nombre total de TMS depuis 14 ans : + de 9000**
- **Nombre de patients traités par TMS: 550**
- **Nombre moyen de séances par patient: 17**
- **Durée d'une séance : 3 à 20 minutes**
- **Temps par jour pour les TMS: 5h /j**

# Perspectives de recherche

## **A/ / Poursuivre nos propres travaux**

### **B/ Points spécifiques :**

1/ Place future respective de la TMS , de la TDCS dans l'arsenal thérapeutique en psychiatrie?

- Place par rapport : aux médicaments / sismothérapie

2/ Créer ou développer des projets :

- **Sismothérapie**

- Remédiation cognitive avec une population spécifique

- TMS dans l'addiction

# FUTUR

## Renforcer et/ou développer :

Les contacts avec

les **services de Ville-Evrard** (Pôle cristales)

les services extérieurs à Ville Evrard, et les médecins libéraux

→ favoriser la participation aux différents projets de recherche

→ améliorer les outils de communication

3/ Notre collaboration pour des projets de recherche avec les universités Paris 8 Paris 6 ( ED3C)

**Accueil des étudiants** médecins et psychologues

(Master, Thèse de Science , HDR)

4/ Les travaux de collaboration avec les autres unités de recherche nationales :

(STEP de l'AFPBN, Inserm, Universités)