



## Fiche Suivi 2022 Groupes de travail SFBC

**Nom du Groupe de travail : Neurofilaments**

**Nom du Responsable + mail:** voir tableau \*

**Membres du groupe (nom + affectation )** voir tableau

<i>Aurelie Bedel *</i>	Service de Biochimie, CHU Pellegrin, 33076 Bordeaux tel 05 57 82 04 87- 06 86 50 13 28	Biologiste MCU-PH	<a href="mailto:aurelie.bedel@u-bordeaux.fr">aurelie.bedel@u-bordeaux.fr</a>
<i>Sylvain Lehmann * et Constance Delaby</i>	Laboratoire de Biochimie Protéomique Clinique CHU Montpellier, Hôpital St Eloi, IRMB, 80 av A Fiche, 34295 Montpellier, France Tel. Laboratoire: +33 (0)4 67 33 71 24 Fax +33 (0)4 67 33 69 21	Biologistes hospitaliers	<a href="mailto:s-lehmann@chu-montpellier.fr">s-lehmann@chu-montpellier.fr</a> <a href="mailto:constance.delaby@inserm.fr">constance.delaby@inserm.fr</a>
<i>Benoit Rucheton</i>	Laboratoire de Biologie Institut Bergonié Bordeaux 0674347167	Biologiste PH	<a href="mailto:b.rucheton@bordeaux.unicancer.fr">b.rucheton@bordeaux.unicancer.fr</a>
<i>Catherine Fillée</i>	Cliniques universitaires Saint-Luc Service de Biochimie Médicale Avenue Hippocrate, 10 - 1200 Bruxelles - Belgique - Tel: + 32 2 764 11 11 - Tél: +32 2 7646747	Biologiste médicale	<a href="mailto:Catherine.fillée@uclouvain.be">Catherine.fillée@uclouvain.be</a>
<i>Vincent Van Pesch</i>	Cliniques universitaires Saint-Luc Service de Neurologie- Belgique	Neurologue	<a href="mailto:vincent.vanpesch@uclouvain.be">vincent.vanpesch@uclouvain.be</a>
<i>Damien Bouvier</i>	Service de Biochimie Médicale et Biologie Moléculaire CHU de Clermont-Ferrand 04 73 75 48 82	Biologiste MCU-PH	<a href="mailto:dbouvier@chu-clermontferrand.fr">dbouvier@chu-clermontferrand.fr</a>
<i>Isabelle Quadrio</i>	Biochimie et Biologie Moléculaire Grand Est - LBMMS Centre de Biologie et Pathologie Est Groupement Hospitalier Est 59 bd Pinel 69677 Bron Cedex	Biologiste PH	<a href="mailto:isabelle.quadrio@chu-lyon.fr">isabelle.quadrio@chu-lyon.fr</a>



<i>Olivier Bousiges</i>	Laboratoire de biochimie et biologie moléculaire (LBBM) - Pôle de biologie Hôpital de HautePierre - CHU de Strasbourg 1 avenue Molière 67098 Strasbourg Cedex Tel : 03.88.12.75.36	Biologiste MCU-PH	<a href="mailto:olivier.bousiges@chru-strasbourg.fr">olivier.bousiges@chru-strasbourg.fr</a>
<i>Stéphanie Vicca</i>	Hôpital Necker- Enfants malades, 149 rue de Sèvres, 75015 Paris Laboratoire de Biochimie générale, DMU BioPhyGen, AP-HP.Centre – Université de Paris, Tél : 01.42.19.28.16 Accueil : 01.44.49.51.14	Biologiste PH	<a href="mailto:stephanie.vicca@aphp.fr">stephanie.vicca@aphp.fr</a>
<i>Susanna Schraen-Maschke</i>	Biochimie et Biologie Moléculaire UF 8833 Pathologie des Protéines Centre de Biologie Pathologie Génétique bd du Pr. J. Leclerc CS70001 ; 59037 Lille Cedex	Biologiste MCU-PH	<a href="mailto:Susanna.schraen@chru-lille.fr">Susanna.schraen@chru-lille.fr</a>
<i>Etienne Mondésert</i>	Laboratoire de Biochimie Protéomique Clinique CHU Montpellier, Hôpital St Eloi, IRMB, 80 av A Fiche, 34295 Montpellier, France Tel. Laboratoire: +33 (0)4 67 33 71 24	Interne en biologie médicale	<a href="mailto:e-mondesert@chu-montpellier.fr">e-mondesert@chu-montpellier.fr</a>
<i>Souheil Omar</i>	<i>laboratoire de biologie médicale de l'Institut de Neurologie de Tunis</i>	<i>Professeur Hospitalo-universitaire à la Faculté de Médecine de Tunis</i>	<i>drsouheilomar@gmail.com</i>

Adhésion SFBC des membres du GT à jour : OUI-NON (en cours)

**Date de début du travail : 08/08/2021**

**Objectifs :**

La bibliographie concernant l'intérêt du dosage des neurofilaments (Nf) est très importante et en constante évolution, et ce dans le cadre de nombreuses indications neurologiques. L'élévation du taux des Nf dans le liquide céphalo-rachidien (LCR) est le témoin de lésions neuro-axonales. Plus récemment, grâce à des techniques ultra-sensibles, leur dosage plasmatique a montré un intérêt dans différentes situations : évaluation pronostique et de la réponse au traitement dans la sclérose en plaque, pour le diagnostic et le pronostic de la sclérose latérale amyotrophique, pour le



diagnostic différentiel entre démence fronto-temporale et troubles psychiatriques, pour les traumatismes crâniens par exemple...

Les objectifs de ce groupe de travail sont :

- Faire un état des lieux des techniques disponibles pour le dosage des neurofilaments sanguins, leurs avantages et inconvénients ; comparaison aux dosages dans le LCR.
- Réaliser une étude bibliographique sur l'intérêt du dosage de neurofilaments dans diverses indications.
- Proposer une méthodologie de validation de méthode en vue de leur dosage en routine clinique et définir des seuils pathologiques.
- Déposer une demande de prise en charge financière (RIHN ou autre dispositif).

#### **Actions/publications déjà réalisées par le groupe de travail :**

- 2 réunions en visio du GT
- Validation des actions envisagées (voir ci-dessous)
- **Travail sur les indications du dosage des NfL :**
  - a) Rédaction collective des 2 revues pour les ABC**
    - « Les neurofilaments : un nouveau biomarqueur clé pour les cliniciens »
    - Partie 1: Intérêt des Neurofilaments dans la prise en charge des maladies neurodégénératives
    - Partie 2 : Neurofilaments, un intérêt au-delà des maladies neurodégénératives
  - b) Rédaction collective d'une revue pour un journal international:**  
**Frontiers in ageing neuroscience. Special issue "Trends in Biomarkers for Neurodegenerative Diseases: Current Research and Future Perspectives"**
    - « Neurofilaments contribution in clinic: state of the art »
    - Article soumis début septembre 2022, en review favorable au 3/10/2022.
  - c) Invitation au JFBM oct 2022 Saint Etienne. Présentation de A Bedel et S Lehmann.**

#### **Actions envisagées :**

- 1- Concernant l'analytique : Réunion du groupe de travail en visio en Nov 2022 prévue**
  - a- Travail bibliographique : Etat des lieux des méthodes, de leur performance (sensibilité ++), des limites ( marquage CE/IVD...) + Corrélation entre les méthodes
  - b- Travail expérimental: Passage d'échantillons entre labos pour corrélation inter méthodes (ELLA, SIMOA, MSD) .
- 2- Le règlementaire : pour remboursement/ RIHN**
  - Préparer un dossier de demande RIHN