



par Guillaume MOLINIER  
Directeur de la LFSEP

L'Alliance représente une collaboration mondiale des associations de lutte contre et de recherche sur la SEP qui ont décidé de s'associer pour financer le développement de la Recherche...

INTERNATIONAL  
PROGRESSIVE MS ALLIANCE

CONNECT TO END PROGRESSIVE MS

## Les avancées de la PMSA



12,6 millions d'euros pour financer un effort global pour en finir avec la SEP Progressive.  
L'Alliance Internationale sur la SEP Progressive encourage la collaboration globale pour trouver des solutions et des traitements dans la forme progressive de la SEP.

Londres le 15 septembre 2016

Dans un effort global sans précédent pour en finir avec la SEP Progressive, l'Alliance Internationale a attribué 3 bourses de 4,2 millions d'euros (Collaborative Network Awards), soit un total de 12,6 millions d'euros, pour accélérer le rythme de la Recherche sur la forme progressive de la Sclérose en plaques. Sur les 2,3 millions de personnes vivant avec la SEP dans le monde, plus d'un million ont une forme progressive.

L'Alliance représente une collaboration mondiale des associations de lutte contre et de recherche sur la SEP qui ont décidé de s'associer pour financer le développement de la Recherche sur la forme progressive de la maladie, recherche incluant des traitements de la maladie et des symptômes de la maladie. En France la Ligue et l'ARSEP se sont associées pour soutenir financièrement l'Alliance (cf. Courrier de la SEP 145).

Les Collaborative Network Awards sont des bourses de 3 ans qui permettent à l'Alliance d'investir des sommes significatives pour alimenter les réseaux internationaux de recherche et les institutions ayant travaillé de concert et ayant démontré leur capacité à développer des avancées cruciales dans la compréhension et le traitement de la forme progressive de la SEP.

### Collaboration et Investissements pour doper la Recherche sur la forme progressive

L'aventure a commencé en 2014 lorsque l'Alliance a financé 21 bourses innovantes de 50000 euros (Challenge Awards). En 2015, 11 nouvelles bourses ont été financées afin de rassembler des chercheurs du monde entier pour mettre en lumière les difficultés et blocages dans la recherche sur la forme progressive. Ces 11 projets et les chercheurs mobilisés dessus ont pu participer à l'étape suivante consistant à sélectionner les 3 projets les plus porteurs de promesses.

Ces trois projets recevront donc une bourse de 4,2 millions d'euros chacun. À ce jour l'Alliance a financé des investissements de Recherche à hauteur de 23 millions d'euros.

Les bourses dites Collaborative Network Awards visent à accélérer les progrès dans :

- Programmes de découverte de médicaments qui vont identifier et valider des molécules et des cibles cellulaires ou rechercher des traitements nouveaux ou existants pouvant être utilisés dans la forme progressive.
- Découverte, développement et validation de biomarqueurs biologiques ou d'imagerie nouveaux ou existants (il s'agit des éléments permettant de savoir si la maladie est active ou non).
- Programmes sur la remyélinisation, la protection des neurones et la plasticité neuronale.

« Trouver des réponses pour les personnes ayant une SEP progressive est la priorité numéro une de l'Alliance », indique Cyndi Zagieboylo, Présidente du Comité Exécutif de l'Alliance et Dirigeante de la National MS Society (Fédération américaine), « et ces réponses seront trouvées quand nous nous serons assurés que les esprits les plus brillants de la communauté scientifique travaillent ensemble. »

## Une collaboration globale pour résoudre un problème majeur dans la SEP

Près de 65 % des personnes touchées par une SEP récurrente-rémittente risquent de développer une SEP secondairement progressive et 15 % des diagnostics de SEP sont des primaires progressives. Ceci étant dit cela fait de la forme

progressive de la maladie un enjeu prioritaire global de collaboration et d'accélération dans le rythme de la Recherche si l'on veut un jour un monde sans SEP. Les 3 projets qui ont reçu un Collaborative Network Award (et les 4,2 millions d'euros qui vont avec) vont se focaliser sur des priorités majeures dans le but de trouver rapidement ces réponses en lien avec le traitement de la forme progressive de la SEP.

## Projet 1

Identifier un biomarqueur de la progression du handicap utilisable dans les essais cliniques

**Investigateur principal: Douglas ARNOLD, M.D.,** McGill University (Canada) en collaboration avec 16 chercheurs des Pays-Bas, Royaume-Uni, Etats-Unis et Suisse.

Douglas ARNOLD, Médecin-Chercheur à la McGill University est à l'origine de progrès remarquables dans le développement d'une nouvelle génération d'outils pour mesurer la progression de la maladie et du handicap dans la forme progressive de la SEP. Son équipe et lui sont des pionniers dans le développement de marqueurs à l'Imagerie de Résonance Magnétique (IRM) qui permettent de signaler la progression de la maladie dans les phases les plus précoces du développement des traitements (Phase 2).

Les recherches du Docteur ARNOLD sont basées sur l'idée sous-jacente que la progression de la SEP Progressive est détectable à l'IRM bien avant qu'elle ne soit détectée par l'examen clinique du neurologue via la capacité du cerveau de compenser, jusqu'à un certain point, une lésion.

Les outils innovants développés par cette équipe seront essentiels pour faciliter des essais cliniques à grande échelle lors de Phases 3 du développement des traitements et mettre en avant l'efficacité de futurs traitements qui n'aurait pas été décelée par l'examen clinique.

Cette étude a également le potentiel de permettre un diagnostic de SEP primaire ou secondairement progressive très en amont de ce qui est possible aujourd'hui.

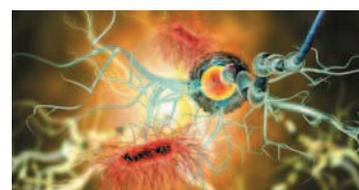


## Projet 2

Outils bioinformatiques et reprogrammation cellulaire pour développer une plateforme in vitro afin de découvrir de nouveaux médicaments pour la forme progressive de la SEP ([BRAVEinMS, Courageux contre la SEP](#))

**Investigateur principal: Gianvito MARTINO, Médecin,** Division du département de Neurosciences, San Raffaele Hospital Milan (Italie) en collaboration avec 13 Chercheurs d'Italie, Allemagne, France, Canada et Etats-Unis.

L'équipe de BRAVEinMS travaille sur l'identification de molécules qui puissent avoir un effet protecteur des cellules nerveuses et des neurones et/ou la capacité de réparer la myéline. Leurs efforts seront concentrés sur trois phases:



**1.** Identifier les médicaments et composés potentiellement intéressants grâce à des outils bioinformatiques de pointe capables de reproduire virtuellement les schémas de la maladie;

**2.** Tester ces composés sur leur capacité à protéger les cellules nerveuses et à promouvoir la réparation de la myéline;

**3.** Évaluer l'efficacité des composés les plus prometteurs sur des modèles animaux atteints de la forme progressive de la SEP.

L'équipe de recherche pense que le projet BRAVEinMS va permettre d'identifier un certain nombre de molécules non encore identifiées avec un fort potentiel thérapeutique pour les patients atteints de la forme progressive de la maladie.

Les Chercheurs s'attendent à ce qu'en 4 ans ils aient identifié un ou deux composés pouvant être testés dans des essais de Phases 1 et 2. Leur but est de commencer un essai clinique avant la fin de 2020.

## Projet 3

Développement d'un « pipeline » de médicaments spécifique à la forme progressive de la SEP



**Investigateur Principal: Francisco QUINTANA,** Brigham and Women's Hospital (U. S) en collaboration avec 8 Chercheurs des Etats-Unis, Canada, Israël et le laboratoire Sanofi Genzyme.

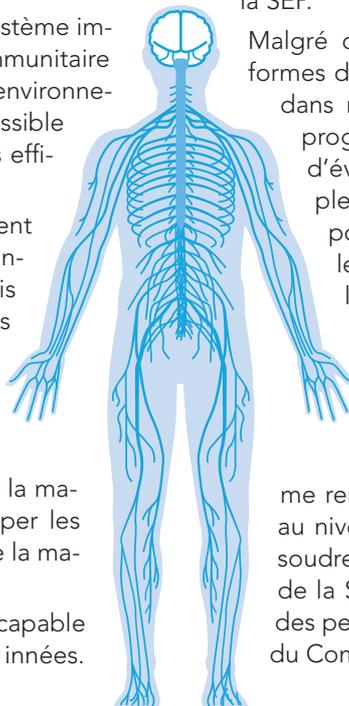
Le but du projet de Francisco QUINTANA est d'identifier des médicaments existants pouvant être efficaces dans la forme progressive de la SEP et qui seraient disponibles pour les patients avant 4 ans.

L'idée centrale du projet est qu'en ciblant le système immunitaire inné (en opposition au système immunitaire acquis, c'est-à-dire développé en réaction à l'environnement) dans le système nerveux central, il est possible de développer des approches thérapeutiques efficaces dans la SEP Progressive.

Le système immunitaire inné est originellement celui qui protège le corps des infections. Francisco Quintana et d'autres chercheurs ont mis en avant le rôle de cellules immunitaires innées dans le développement de la forme progressive de la SEP et dans d'autres maladies.

L'équipe du projet a récemment identifié les voies biologiques qui contrôlent la réponse immunitaire innée. Ils ont aussi découvert que la manipulation génétique de ces voies peut stopper les dégâts sur les nerfs et altérer la progression de la maladie chez l'animal.

Toutefois, il n'y a à ce jour aucun traitement capable de moduler l'activité des cellules immunitaires innées.



Le projet de Francisco QUINTANA va :

- identifier les procédés biologiques qui contrôlent la réponse immunitaire innée dans le système nerveux central ;
- évaluer l'activité de traitements potentiels dans des modèles expérimentaux de la maladie ;
- analyser les raisons de l'efficacité des traitements effectifs ; identifier d'autres molécules potentiellement efficaces sur le système immunitaire inné dans la forme progressive de la SEP.

Malgré des avancées dans les traitements des autres formes de SEP, il existe encore de nombreuses barrières dans nos tentatives de compréhension de la forme progressive, en particulier en l'absence de schéma d'évolution de la maladie connu. « La qualité, l'ampleur, l'innovation et les buts de ces Bourses ont le potentiel de faire naître quelques-uns des travaux les plus importants et les plus bouleversants dans le domaine de la forme progressive de la SEP » indique le Professeur Alan Thompson, Président du Comité de Pilotage Scientifique de l'Alliance et Doyen de la Faculté des Sciences du Cerveau de l'Université de Londres.

« Pour moi qui vit avec la SEP progressive, cela me remplit d'espoir de voir autant d'efforts déployés au niveau international pour travailler ensemble à résoudre les questions de la forme la plus mal comprise de la SEP » nous dit Caroline Sincock, Représentante des personnes vivant avec une SEP Progressive au sein du Comité Scientifique de l'Alliance.

Nos remerciements pour ces documents à la Progressive MS Alliance et en particulier à Cynthia Zagieboylo

*Courtesy of the Progressive MS Alliance and our deepest thanks to Cynthia Zagieboylo*

Pour en savoir plus vous pouvez visiter le site [www.ProgressiveMSAlliance.org](http://www.ProgressiveMSAlliance.org)

