

LECTURE ALFRED FESSARD

CHARLES DUYCKAERTS

La maladie d'Alzheimer
et ses « propagons »

Société
des
Neurosciences



Strasbourg, 8 juin 2018

LECTURE ALFRED FESSARD

La Lecture Alfred Fessard, un hommage destiné à honorer un éminent scientifique pour son rôle déterminant dans le développement et le rayonnement des Neurosciences françaises.

- | | | | |
|------|--|------|---|
| 1990 | René Couteaux
Les jonctions intercellulaires
synaptiques et non synaptiques
dans l'organisation des tissus
excitables | 2003 | Marc Jeannerod
Neurosciences cognitives de l'action |
| 1991 | Yves Laporte
Qu'est-ce que la proprioception
musculaire? | 2004 | Michel Lazdunski
Des canaux ioniques, des
pathologies, des médicaments |
| 1992 | Andrée Tixier-Vidal
Le neurone sécréteur : évolution des
concepts, développements récents et
controverses | 2005 | Michel Le Moal
Neuroadaptation et vulnérabilité |
| 1993 | Pierre Buser
Neurobiologie de l'attention :
résultats, écueils et perspectives des
analyses chez l'animal | 2006 | Philippe Ascher
Récepteurs, canaux et synapses |
| 1994 | Michel Jouvot
Sérotonine et sommeil : 35 ans
de cohabitation | 2007 | Stanislas Dehaene
Putting neurons in culture: explorations
of the neuronal architecture for
reading |
| 1995 | Hersch Gerschenfeld
Synapses in vitro : des ganglions de
mollusques aux tranches de cerveaulet | 2008 | Yehezkel Ben-Ari
Gènes et environnement |
| 1996 | Bernard Droz
Structure dynamique du neurone.
Aventure d'une passion | 2009 | Christine Petit
Des gènes de la surdité à la
physiologie auditive |
| 1997 | Ladislav Tauc
Histoire d'une synapse.
Mécanismes présynaptiques | 2010 | Bernard Bioulac
Planification de l'action |
| 1998 | Jean Massion
Posture et mouvement : apprentissage
et adaptation | 2011 | Joël Bockaert
Les récepteurs métabotropiques
synaptiques : subtils objets de
communication et d'adaptation |
| 1999 | Robert Naquet
Épilepsies réflexes | 2012 | Alain Prochiantz
Signalisation par homéoprotéines
au cours du développement neural
et chez l'adulte |
| 2000 | Claude Kordon
De la neurosécrétion au compor-
tement : les métamorphoses de la
neuroendocrinologie | 2013 | Patricia Gaspar
Les singularités d'un système de
neurotransmission diffus |
| 2001 | Nicole Le Douarin
Morphogenèse de l'ébauche neurale
des vertébrés amniotes et interactions
cellulaires entre ses différentes
composantes | 2014 | Patrick Chauvel
Emergence de la sémiologie
dans les crises d'épilepsie |
| 2002 | Jean-Marie Besson
The pharmacology of pain : basic
research is flourishing but clinical
implications are still limited | 2015 | Antoine Triller
La synapse dynamique : 1980-2015 |
| | | 2016 | Geneviève Rougon
Rétrospective de 40 années
de recherche : développement
et pathologies du système nerveux |
| | | 2017 | Patrick Charnay
Mécanismes moléculaires de la
régionalisation du cerveau postérieur
des vertébrés |

Charles Duyckaerts est Professeur des Universités – Praticien Hospitalier. Il dirige le laboratoire de Neuropathologie sur le campus de la Pitié-Salpêtrière à l'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris (AP-HP). Il administre la cérébrothèque nationale NeuroCEB depuis 2005. Il est actuellement chercheur dans l'équipe Inserm « Alzheimer & Prion diseases », à l'Institut du Cerveau et de la Moelle Épinrière (ICM), équipe qu'il a co-dirigée de 2009 à 2014. Membre de différentes sociétés savantes, il a été secrétaire (1990-1994), puis président (2009-2011) de la Société française de Neuropathologie. Il est affilié à la Société des Neurosciences depuis sa création en 1988 et a été membre du conseil d'administration de 2003 à 2007.

Avec un père et un oncle professeurs à l'Université de Liège (Belgique), Charles Duyckaerts se devait d'embrasser une carrière académique. Il réalisa ses études de médecine et ses thèses (médecine et science) en France. À la fois anatomo-pathologiste et neurologue, il s'intéresse très rapidement aux maladies neurodégénératives. Avec Jean-Jacques Hauw, il est l'un des pionniers dans la recherche sur la maladie d'Alzheimer. Neuropathologiste, il croit ce qu'il voit : les lésions cérébrales. Il refuse les phénomènes de mode et défend ses convictions. Ardent défenseur des cérébrothèques, il se bat pour favoriser les autopsies et faire reconnaître l'intérêt des collections biologiques. Même si la génétique est choisie comme une priorité dans les plans présidentiels, il se bat pour trouver des financements et permettre un registre national des cérébrothèques. Il a su créer des vocations avec la motivation de plus jeunes qui voleront de leurs propres ailes.

Son expertise dans le champ des maladies neurodégénératives lui a permis de contribuer à la définition des critères internationaux de diagnostic anatomo-pathologique (Alzheimer, dégénérescence corticobasale, dégénérescence lobaire fronto-temporales, Parkinson...). Ainsi, dès 1985, il participe à des réunions sur le diagnostic anatomo-pathologique de la maladie d'Alzheimer, et ensuite les nouveaux critères en 1997 et 2011. En 2015, il s'oppose à la création d'une nouvelle entité pathologique : la PART (primary age-related tauopathy) et publie une prise de position avec plusieurs experts du domaine indiquant le continuum PART-Maladie d'Alzheimer.

Au niveau de sa recherche, il a toujours su évoluer avec les nouveaux développements méthodologiques dans ses approches (microdissection laser, microscopie confocale, stéréologie, transparence des tissus (Clarity, 3DISCO...). Il croit ce qu'il voit et en voit de plus en plus... Persuadé que l'approche histologique ne permet pas d'aborder l'ensemble des composants du cerveau, il s'intéresse également aux lipides qui disparaissent avec les systèmes de fixation et de traitement des tissus. Il a ainsi montré l'importance du métabolisme du cholestérol dans la maladie d'Alzheimer avant les confirmations par les études d'association pangénomique.

Charles Duyckaerts est l'anatomo-pathologiste qui défend que la distribution laminaire et régionale des lésions neuropathologiques permet de mieux définir l'étiopathogénèse des maladies. Le meilleur exemple est sa démonstration de l'importance des connexions cortico-corticales pour la progression de la pathologie tau dans la maladie d'Alzheimer. Cette rigueur lui permet ainsi de mieux caractériser les modèles expérimentaux.

Cette connaissance de la maladie d'Alzheimer et maladies apparentées a fait de Charles Duyckaerts un expert de ces pathologies, expert reconnu internationalement. Il n'y a d'ailleurs pas qu'aux Oscars que l'on décerne un « Life Achievement Award » puisque Charles Duyckaerts a reçu un en 2006 le Prix Henri Wisniewski remis à l'occasion du congrès international sur la maladie d'Alzheimer. Il a reçu de nombreux autres prix comme le prix IPSEN (1988) et Claude Pompidou (2011) pour sa recherche sur la maladie d'Alzheimer. Plus récemment, en 2014, il a été fait Docteur Honoris Causa de l'Université Catholique de Louvain.

Ainsi, Charles Duyckaerts porte haut les couleurs de l'Alzheimerologie depuis de nombreuses années. Il a également contribué sans relâche à de nombreuses instances de gestion, promotion et évaluation de la recherche en France et à l'international. C'est aujourd'hui un grand honneur que de l'accueillir pour la Lecture Alfred Fessard 2018 !

Luc BUÉE (Lille)