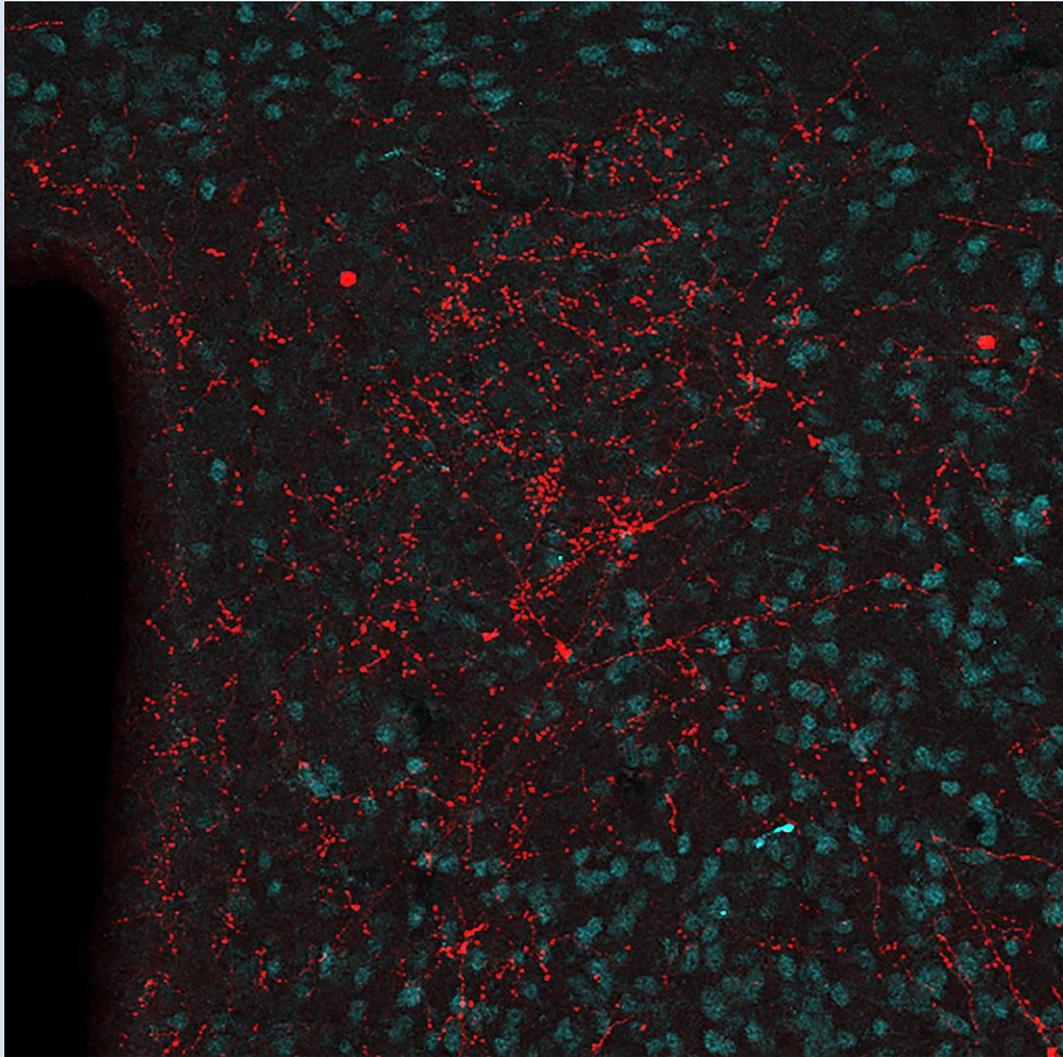




# Société de Neuroendocrinologie

BULLETIN 2021



*Neurones marqués par la NeuN (cyan) et fibres émanant du BNST (rouge) dans le noyau paraventriculaire de la souris. (from Barbier et al., J; Comp. Neurol 2020 ; DOI: 10.1002/cne.24988)*

©S. Croizier

## Sommaire



- Des bourses pour les étudiants grâce à la Fondation Obélisque
- La SNE ne vit que grâce à vos cotisations. Pensez à régler la vôtre auprès de notre trésorier, Alexandre Benani

- Le mot du Président	3
- Composition du Bureau Exécutif	5
- Membres du Conseil Scientifique 2021	6
- Fiche de candidature renouvellement du Conseil scientifique	7
- Bulletin d'adhésion à la SNE	8
- Liste des nouveaux membres 2020/2021	10
- Prix de la SNE 2020	11
- Prix de thèse 2020	12
- COVID 19 et réseaux neuroendocrines	15
- Appel à candidature pour Bourses d'études 2021	16
- Annonces des prochains congrès	18
- Appel à candidature pour le prix de la SNE 2021	19
- Appel à candidature prix de thèse SNE 2021	20
- Appel à candidature bourse de voyage du congrès 2021	21
- Symposiums de neuroendocrinologie	24
- <i>In memoriam</i> R. Acher	25
- <i>In memoriam</i> P. Sassone-Corsi	25
- SNE impact 2020	28

**SNE 2021, Bordeaux**

22-24 septembre

Congrès associé avec la  
British Society for  
Neuroendocrinology  
(BSN)



## Le mot du Président

par Nicolas de Roux



Chers tous,

Une année déjà que nous devons adapter notre vie et nos pratiques à la pandémie. Ce qui était considéré par certains comme une « grippette » début 2020, s'est révélé une redoutable maladie infectieuse avec des conséquences parfois dramatiques pour les plus âgés et les plus fragiles. Depuis, 1 an, la vie dans les labos est très largement perturbée entraînant des retards majeurs dans nos programmes de recherche ce qui est bien sur problématique mais pourra être rattrapés. Au-delà de ces retards, cette pandémie a révélé les difficultés de la recherche fondamentale en France, étape préalable à l'innovation. Ces difficultés sont de plusieurs ordres, il y a un manque évident de financement, mais pas seulement, il faut lever les rigidités structurelles, faciliter les interactions publique-privé, mettre plus de souplesse dans la gestion des carrières des chercheurs et des enseignants-chercheurs. Cette pandémie a également confirmé le rôle fondamental des laboratoires de recherche dans la formation des étudiants et pas seulement, en master ou en doctorat. Il est certain que ce rôle crucial n'est pas reconnu à sa juste valeur par l'état. Il faut faire évoluer les mentalités.

La très grande majorité d'entre nous n'a pas quitté son laboratoire depuis 1 an. Pas de congrès, les cours sont faits à distance, au début c'était sympa, aujourd'hui on a bien conscience que l'interaction, le « face-to-face » sont absolument indispensables. La SNE, et plus précisément le CS, a su s'adapter en organisant en décembre 2020 le premier meeting à distance sous la coordination de Xavier Fioramonti et Laurence Dufourny. Cela n'aurait pas été possible sans l'aide de l'INRAE. 150 inscrits, plus des 2/3 en ligne en même temps, une session de posters à distance intéressante, mettant les plus jeunes sous pression. Une première expérience réussie.

Le **prix de la SNE 2020** a été attribué cette année à Charlotte Vanacker qui après une formation à Lille dans le laboratoire de Vincent Prévot a poursuivi par un post-doctorat chez

Sue Moenter. La discussion au sein du CS a été animée et comme chaque année, nous regrettons de ne pas pouvoir attribuer plusieurs prix. Pour la première fois, nous avons attribué un **prix de thèse de la SNE**. La lauréate est Nour Mimouni qui a réalisé sa thèse sous la direction de Paolo Giacobini. Les candidats étaient tous de très grande qualité. C'est encourageant pour l'avenir de la recherche en Neuroendocrinologie.

Sur le plan scientifique, la qualité est toujours au rendez-vous. Le SNE impact que vous trouverez sur le site de la SNE en témoigne. La lecture attentive des résumés donne réellement envie d'aller lire les articles qui montrent la diversité des thèmes des équipes de la SNE.

Depuis plusieurs années, la **Fondation Obélisque** accompagne le début de carrière des jeunes chercheurs en finançant des bourses de voyage pour le congrès annuel et plus récemment en finançant des échanges inter-laboratoires (5 en 2020). Nous avons décidé de renouveler et d'amplifier cette politique en 2021. La fondation Obélisque continue à nous faire confiance en 2021 en renouvelant la dotation de 2020. Comme vous pourrez le lire dans le bulletin, les échanges inter-laboratoires sont maintenant ouverts à des laboratoires non-membres de la SNE. Soyez nombreux à déposer une demande de financement.

Nous espérons tous que la pandémie va aller en déclinant et que nous pourrions nous retrouver à Bordeaux pour le congrès SNE-BSN qui a dû être annulé en 2020. Si ce n'est pas possible en présentiel, le congrès aura tout de même lieu mais « on-line ». L'équipe de Bordeaux sous la coordination de Marie-Pierre Moisan va prévoir un plan B, du travail supplémentaire, on les remercie d'avance.

Amicalement



Nicolas de Roux

## Composition du bureau exécutif de la SNE (Janvier 2021)

<b>PRESIDENTS d'HONNEUR</b>	
<p>Andrée TIXIER-VIDAL Neurobiologie des Signaux Intercellulaires Université de Paris VI - Bât A 7 Quai Saint Bernard, 75252 Paris 05 Tél : 01.48.87.32.60 <a href="mailto:andree.tixier-vidal@snv.jussieu.fr">andree.tixier-vidal@snv.jussieu.fr</a></p>	<p>Jean-Didier VINCENT Institut Alfred Fessard, CNRS UPR 2212 Bat. 33 - Avenue de la Terrasse 91198 Gif sur Yvette Tél : 01.69.82.34.34 <a href="mailto:vincent@iaf.cnrs">vincent@iaf.cnrs</a></p>
<p><b>PRESIDENT</b> Nicolas DE ROUX Laboratoire de Biochimie, Inserm U1141 Université Paris Diderot Hopital Robert Debré. 48 Boulevard Sérurier, 75019 Paris Tél : 01.40031985 <a href="mailto:nicolas.deroux@inserm.fr">nicolas.deroux@inserm.fr</a></p>	<p><b>VICE-PRESIDENT</b> Youssef ANOUAR INSERM U1239 CURIB, IRIB Faculté des Sciences Université de Normandie – Rouen 76821 Mont Saint Aignan Tél : 02.35.14.66.61 <a href="mailto:youssef.anouar@univ-rouen.fr">youssef.anouar@univ-rouen.fr</a></p>
<p><b>TRESORIER</b> Alexandre BENANI Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation UMR6265, CNRS-INRA-Université de Bourgogne 9E boulevard Jeanne d'Arc, 21000 Dijon Tél : 03.80.68.16.27 <a href="mailto:alexandre.benani@u-bourgogne.fr">alexandre.benani@u-bourgogne.fr</a></p>	<p><b>TRESORIERE-ADJOINT</b> Ariane SHARIF Centre de Recherche Jean-Pierre Aubert UMR Inserm 1172/Université de Lille 1 place de Verdun 59045 Lille Cedex Tél : 03 20 62 20 65 <a href="mailto:ariane.sharif@inserm.fr">ariane.sharif@inserm.fr</a></p>
<p><b>SECRETAIRE GENERALE</b> Laurence DUFOURNY INRA UMR 7247 Centre INRA VAL de LOIRE 37380 Nouzilly Tél: 02.47.42. 79.03 <a href="mailto:Laurence.Dufourny@inrae.fr">Laurence.Dufourny@inrae.fr</a></p>	<p><b>SECRETAIRE-ADJOINT</b> Hervé TOSTIVINT MNHN, UMR 7221 CNRS/MNHN 7 rue Cuvier 75231 PARIS Cedex 05 <a href="mailto:htostivi@mnhn.fr">htostivi@mnhn.fr</a></p>

## Conseil Scientifique de la Société de Neuroendocrinologie 2021

Nicolas de Roux (Paris)	Président
Laurence Dufourny (Tours)	Secrétaire
Alexandre Benani (Dijon)	Trésorier
Youssef Anouar (Rouen)	Vice-président
Hervé Tostivint (Paris)	Secrétaire adjoint
Ariane Sharif (Lille)	Trésorière adjointe

Arnaud Nicot (Nantes)  
Hélène Hardin-Pouzet (Paris)  
Nathalie Guérineau (Montpellier)  
Laurent Givalois (Montpellier)  
Xavier Fioramonti (Bordeaux)  
Didier Vieau (Lille)  
Amandine Stein (Lyon)  
Rachida Guennoun (Paris)  
Fanny Langlet (Lausanne)  
Charlotte Cornil (Liège)  
Muriel Darnaudéry (Bordeaux)  
Maité Montero-Hadjadje (Rouen)

Céline Cansell (Paris) jeune chercheuse

Nour Mimouni (Lille) jeune chercheuse

## Renouvellement du Conseil Scientifique 2021

Le conseil scientifique se renouvelle par tiers chaque année. Un appel à candidature est lancé en vue de renouveler les membres sortants du Conseil Scientifique de la SNE.

La liste des candidats sera soumise à vos suffrages lors de l'Assemblée Générale 2021. Chaque membre de la SNE peut proposer, dès à présent, et jusqu'au 31 août 2021 au maximum 3 candidats dont lui-même, en utilisant le coupon ci-dessous.

✂-----

### Renouvellement des membres du Conseil Scientifique de la SNE

**Nom** :

**Prénom** :

Accepteriez-vous d'être candidat lors de l'élection du tiers sortant 2021 des membres de la SNE ?

Oui

Non

<b>Nom, prénom des autres candidats proposés</b>	<b>Justification (éventuellement)</b>
1.	
2.	
3.	

Adresser le coupon-réponse au Secrétaire Général (laurence.dufourny@inrae.fr)



## Bulletin d'adhésion à la Société de Neuroendocrinologie

Nom : \_\_\_\_\_ Année de naissance : \_\_\_\_\_

Prénoms : \_\_\_\_\_

Intitulé équipe (épeler entièrement et rajouter éventuellement un acronyme) :

Intitulé structure\* (unité, institut, centre, entreprise, épeler entièrement et rajouter éventuellement acronyme):

Affiliations avec leur numéro\*\* (INSERM, CNRS, Université ville, Museum, Collège, Ecole...):

Adresse professionnelle complète (+tel et email) :

Situation actuelle :

➤ Pour les statutaires :

Chercheur     Enseignant-chercheur     Ingénieur/technicien     Autre

➤ Pour les stagiaires :

Master     Doctorant     Post-doctorant     Autre

Nom et email du chercheur référent dans l'équipe :

Email privé (pour ceux qui souhaiteraient continuer de recevoir des infos de la SNE après leur départ)

Souhaiterait adhérer à la Société de Neuroendocrinologie.

A..... le..... 2021

Signature de l'adhérent

Nom de 2 parrains, membres de la SNE, qui doivent contresigner la demande

Nom : \_\_\_\_\_ Nom : \_\_\_\_\_

Prénoms : \_\_\_\_\_ Prénoms : \_\_\_\_\_

Signature : \_\_\_\_\_ Signature : \_\_\_\_\_

Le montant de la cotisation annuelle est de 50 euros pour les statutaires chercheurs et de 35 euros pour les étudiants, post-doctorants et ITA. Pour rappel, 66 % de cette somme est déductible de vos impôts.

**Les nouvelles candidatures sont à envoyer avec le chèque correspondant, au trésorier:**

**Un paiement par virement par CB ou par bon de commande est possible sur demande au trésorier.**

**Alexandre Benani**

Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation  
UMR6265, CNRS-INRA-Université de Bourgogne

9E boulevard Jeanne d'Arc,  
21000 Dijon

Tél : 03.80.68.16.27

[alexandre.benani@u-bourgogne.fr](mailto:alexandre.benani@u-bourgogne.fr)

Merci d'envoyer une copie de votre demande à [laurence.dufourny@inrae.fr](mailto:laurence.dufourny@inrae.fr) pour que votre email soit ajouté à la liste de diffusion.

# 5 bonnes raisons d'adhérer à la Société de NeuroEndocrinologie

5 good reasons to join the French Neuroendocrinology Society



**Un réseau dynamique et interactif de laboratoires de recherche**

*An interactive and dynamic network of research laboratories*

**Une interface entre recherche fondamentale, clinique et agronomique**

*An interface between academic, clinical and agronomic research*

**Des bourses d'échange et de voyage**

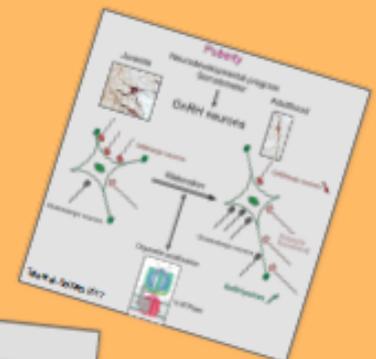
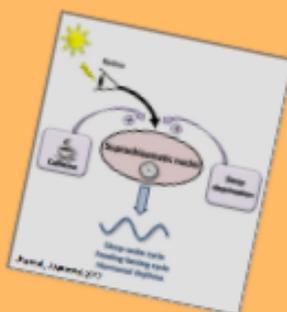
*Scientific exchange and Travel grants*

**Des Prix Jeunes Chercheurs**

*Prizes for Young Investigators*

**Un Colloque annuel et des Journées Thématiques**

*An annual Meeting and Thematic Days*



## Liste des nouveaux membres 2020/2021

- **Julie Brossaud (Bordeaux)**
- **Ludovica Cotellessa (Lille)**
- **Adrian Coutteau Robles (Lille)**
- **Ines Martinez Corral (Lille)**
- **Nesrine Merabet (Tours, Paris)**
- **Sreekala Nampoothiri (Lille)**
- **Polina Panchenko (Bristol, UK)**
- **Lina Riachy (Rouen)**
- **Moïra Rossitto (Bordeaux)**
- **Chloé Tezenas du Montcel (Paris)**

## Prix de la SNE 2020

L'attribution du prix par le conseil scientifique de la société de Neuroendocrinologie s'est faite comme pour les éditions précédentes sur des critères de qualité des travaux et des publications. En 2020, la SNE a reçu la candidature de cinq jeunes chercheurs au CV exemplaire pour l'obtention du prix de la SNE doté d'une récompense de 1000€. Tous les candidats avaient réalisé leur thèse en France ou dans l'un des laboratoires européens associé à la SNE (en Belgique ou en Suisse) et avaient poursuivi leur carrière par un stage post-doctoral d'au moins un an dans un laboratoire européen ou au-delà des frontières de l'UE.

Le **Prix Jeune Chercheur** attribué au nom de la **Société de Neuroendocrinologie** a été remis à **Charlotte Vanacker (en stage post-doctoral chez Sue Moenter, Univ. Michigan, USA)**

Charlotte Vanacker a soutenu sa thèse réalisée dans l'unité INSERM U1172 dirigée par le Dr Vincent Prevot (Lille) et poursuivi depuis avril 2016 avec un post-doc dans le laboratoire de Sue Moenter à l'Université du Michigan (USA) où elle travaille encore actuellement. Au cours de sa carrière, Charlotte a publié 10 articles de très haut niveau (dont 2 en premier auteur) dans le domaine du contrôle central de l'ovulation ainsi qu'un chapitre de livre en premier auteur. Charlotte est aussi très impliquée dans la transmission de ses connaissances auprès des plus jeunes par la réalisation d'enseignement auprès d'étudiants et de bénévolat auprès des enfants. Elle souhaite à présent candidater aux concours des organismes publics de recherche en France et nul doute que l'obtention du prix de la SNE sera un élément remarqué de son CV.



La lauréate a exposé son travail lors de la Journée Scientifique du 18 décembre 2020 (Webinaire).

**A role for preoptic area astrocytes in regulating gonadotropin-releasing hormone (GnRH) neuron activity and luteinizing hormone (LH) release**

Charlotte H.M. Vanacker<sup>1</sup>, Charlene M. Sykes<sup>1</sup>, Suzanne M. Moenter<sup>1,2</sup>

*Departments of <sup>1</sup>Molecular & Integrative Physiology, <sup>2</sup>Internal Medicine, and <sup>2</sup>Obstetrics and Gynecology, University of Michigan, Ann Arbor, MI*

GnRH neurons regulate fertility via episodic GnRH release, which triggers LH release. GnRH neurons are surrounded by astrocytes, which can detect local neurotransmitter release and modulate neurotransmission. Prostaglandin E2 (PGE2), which is primarily of astrocyte origin within the hypothalamus, increases GnRH neuron firing and LH levels in rodents. We hypothesized that the stimulation of astrocyte signaling near GnRH cell bodies alters LH release and GnRH neuron activity. To test this, we injected AAVs bearing DREADDs (designer receptor exclusively activated by designer drugs) and mCherry driven by the glial fibrillary acidic protein (GFAP) promoter, expressed primarily in astrocytes, bilaterally in the medial preoptic area of GnRH-GFP male mice. 91% of infected cells expressed the astrocyte marker S100 $\beta$  while only 7% expressed the neuronal marker NeuN (none were GnRH neurons). The DREADD utilized activates Gq signaling in response to clozapine-N-oxide (CNO). Intraperitoneal injection of CNO (0.3mg/kg) induced a marked increase in LH in Dq-mCherry infected mice (n=10, baseline, 0.7 $\pm$ 0.08 ng/mL; post-CNO 3.3 $\pm$ 0.4 ng/mL) whereas no change was detected in mice with control virus expressing only mCherry. Extracellular recordings were used to monitor firing activity of GFP-identified GnRH neurons in brain slices from these mice. CNO increased firing rate by  $\geq$ 50% in 8 of 9 (89%) GnRH neurons from Dq-mCherry infected mice (baseline 0.12 $\pm$ 0.05 Hz, CNO 1.01 $\pm$ 0.29 Hz, n=9, p<0.0001) compared to controls (baseline 0.20 $\pm$ 0.09 Hz, CNO 0.19 $\pm$ 0.08 Hz, n=12). GnRH neurons located outside the hit did not respond to CNO (baseline 0.38 $\pm$ 0.22 Hz, CNO 0.23 $\pm$ 0.12 Hz), suggesting this effect may not propagate. Preliminary data suggests CNO induced firing in 5 of 10 (50%) cells when pretreated with PGE2 receptor antagonists (antag 0.17 $\pm$ 0.05 Hz, antag+CNO 0.41 $\pm$ 0.21 Hz, n=10). These data provide evidence that activating Gq signaling in astrocytes in the region containing GnRH cell bodies increases GnRH neuron firing and LH release.



## Prix de thèse de la SNE 2020

Un prix d'une valeur de 500€ a pour la première fois été décerné par le Conseil Scientifique de la SNE pour récompenser le travail exceptionnel réalisé au cours d'une thèse soutenue au cours des 12 derniers mois. La première lauréate de ce prix est **Nour Mimouni (INSERM 1172, Lille) dont la thèse a été encadrée par Paolo Giacobini.**

Au cours de sa thèse, Nour Mimouni a travaillé sur les causes neuroendocrines du syndrome des ovaires polykystiques. Ce travail a généré de très beaux résultats qui ont abouti à la

publication de trois articles dans des revues à très haut facteur d'impact dont 2 en premier auteur et au dépôt d'un brevet en tant que co-inventeur. Nour poursuit actuellement sa carrière par un post-doc au sein de ce même laboratoire.



La lauréate a exposé son travail lors de la Journée Scientifique du 18 décembre 2020 (Webinaire).

***The Domino effect of PCOS: Fetal exposure to Anti-Müllerian Hormone triggers a transgenerational epigenetic transmission of Polycystic Ovary Syndrome defects in adulthood.***

Nour El Houda Mimouni<sup>1</sup>, Isabel Paiva<sup>2</sup>, Anne-Laure Barbotin<sup>1</sup>, Fatima Ezzahra Timzoura<sup>1</sup>, Damien Plassard<sup>3</sup>, Stephanie Le Gras<sup>3</sup>, Gaetan Ternier<sup>1</sup>, Pascal Pigny<sup>4</sup>, Sophie Catteau-Jonard<sup>1,5</sup>, Virginie Simon<sup>1,5</sup>, Vincent Prevot<sup>1</sup>, Anne-Laurence Boutillier<sup>2</sup> and Paolo Giacobini<sup>1,6</sup>

<sup>1</sup> Univ. Lille, Inserm, CHU Lille, U1172 - LilNCog - Lille Neuroscience & Cognition, F-59000 Lille, France, <sup>2</sup> Université de Strasbourg, UMR 7364 CNRS, Laboratoire de Neurosciences Cognitives et Adaptatives (LNCA), 12 Rue Goethe, Strasbourg 67000, France, <sup>3</sup> CNRS UMR 7104, Inserm U1258, GenomEast Platform, Institut de Génétique et de Biologie Moléculaire et Cellulaire (IGBMC), Université de Strasbourg, Illkirch, France <sup>4</sup> CHU Lille, Service de Biochimie et Hormonologie, Centre de Biologie Pathologie, Lille, France <sup>5</sup> CHU Lille, Service de Gynécologie Médicale, Hôpital Jeanne de Flandre, Lille, France

Polycystic ovary syndrome (PCOS) is the most common endocrine and metabolic disorder affecting women in reproductive age. Women with PCOS exhibit 2-3x higher levels of circulating Anti-Müllerian Hormone (AMH) as compared to healthy women and it is unclear if the elevation of AMH is a bystander effect or is driving the condition. Moreover, PCOS has a strong heritable component, however the etiopathology of the disease and the mechanisms underlying its transmission remain to be elucidated. Therefore, it is crucial to unravel contributions of intrauterine environmental factors that might induce epigenetic changes leading to increased susceptibility to PCOS later in life.

Here, we measured AMH levels in a cohort of pregnant women with PCOS and control women revealing that AMH is significantly more elevated in the former group versus the latter. We then treated pregnant mice with AMH to model our clinical findings and investigated the neuroendocrine phenotype of their female progeny across multiple generations.

Prenatal AMH-treated (PAMH) female offspring recapitulated the major PCOS cardinal neuroendocrine reproductive features, namely hyperandrogenism, elevation in LH pulse frequency and oligo-anovulation, and a persistent rise in the GnRH neuronal firing activity in adulthood. This new preclinical PCOS model showed that fetal exposure to excess AMH drives a transgenerational transmission of reproductive and metabolic PCOS alterations across multiple generations via altered landscapes of DNA methylation.

Collectively, our results challenge the concept of PCOS originating in utero and appear to consolidate the role of AMH as a trigger of the pathogenesis. This work further points to PAMH mouse model as an excellent preclinical tool to investigate both neuroendocrine disturbances of PCOS and how developmental programming effects are transmitted, while offering a therapeutic avenue for the treatment of the disease.

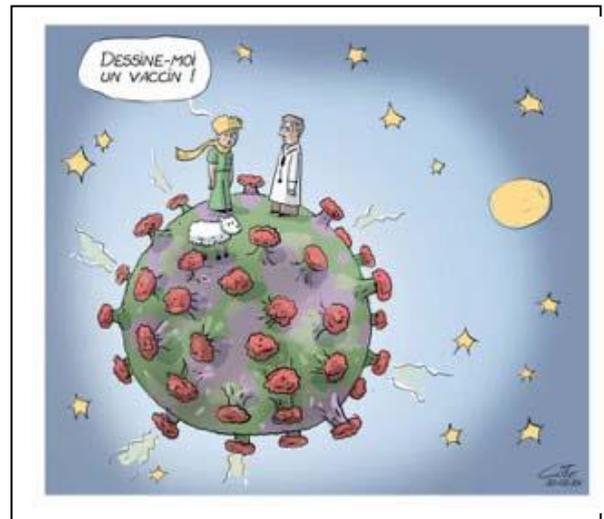


## COVID-19 et réseaux neuroendocrines

L'épidémie induite par le SARS-CoV-2 depuis le début de l'année 2020 a à la fois impacté l'activité de nos recherches et l'avancement de nos travaux mais aussi généré de nombreuses interrogations sur les structures et systèmes cellulaires affectés par le virus notamment au niveau cérébral.

Des équipes ont commencé à se pencher sur les voies d'entrée du virus dans le système nerveux central et dans les neurones. Dès juin 2020, l'équipe de Vincent Prevot a publié (Nampoothiri et al., 2020 ; <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.06.08.139329v1.full.pdf>) un article montrant la présence du récepteur du SARS-CoV-2, l'angiotensin converting enzyme 2 (ACE2), et de la sérine 2, une transprotéine membranaire permettant l'entrée du virus dans la cellule, dans l'hypothalamus et dans les régions connectées à l'hypothalamus suggérant une possible infection de plusieurs structures cérébrales. De façon plus fine, ils ont aussi reporté l'expression des gènes pour ces deux protéines dans les neurones hypothalamiques et les tancytes chez l'homme.

Des travaux publiés en janvier 2021 (Song et al., J Exp Med, 2021, 218(3), e20202135) par un consortium de chercheurs issus de l'université de Yale (CT, USA), de l'Institut du Cerveau et de l'APHP (Paris) ont montré en se basant sur des cultures d'organoïdes de cerveau que SARS-CoV-2 est capable d'infecter le cerveau. Différents types cellulaires ont été infectés : des neurones, des cellulaires gliales radiaires et des cellules progénitrices. Dans les cellules infectées par le SARS-CoV-2, les processus métaboliques étaient modifiés par comparaison avec les cellules saines. Cette infection passe par le récepteur ACE2 puisque



le prétraitement des organoïdes avec un anticorps dirigé contre cette protéine ou avec du liquide céphalo-rachidien d'un patients COVID+ ayant développé une encéphalopathie a permis de bloquer l'infection des organoïdes par le virus. Cette infection du système nerveux central a été vérifiée suite à l'autopsie de patients décédés de la COVID, chez lesquels des marqueurs viraux ont été retrouvés dans les neurones corticaux.

La protéine ACE2 est exprimée naturellement dans l'encéphale humain. Afin de déterminer si une infection par voie nasale permet une infection généralisée dans le cerveau, Song et al. ont infecté une souris transgénique exprimant la protéine ACE2 humaine. Sept jours après l'infection, l'ensemble du cerveau à l'exception du cervelet montre la présence de la protéine virale et de façon plus surprenante une réorganisation de la circulation sanguine dans les régions infectées. Les auteurs suggèrent que la modification du métabolisme et du flux sanguin affaiblirait l'apport d'oxygène dans les zones infectées et produirait des accidents ischémiques à l'origine de lésions tissulaires chez certains patients COVID+. Ces accidents provoqueraient des ruptures de la barrière hémato-encéphalique qui contribueraient à renforcer l'accès du virus au tissu cérébral.

De nombreuses études restent nécessaires pour déterminer tous les réseaux neuronaux et fonctions centrales affectés par le SARS-CoV-2 et, pour déterminer les mécanismes par lesquels l'état métabolique ou les taux circulants de stéroïdes gonadiques affectent la susceptibilité à l'infection des cellules du système nerveux central.



### Bourses d'études 2020

Cinq bourses d'études ont été attribuées à des étudiants en thèse, à des post-docs ou à des techniciens pour leur permettre d'acquérir dans un autre laboratoire de nouvelles méthodes nécessaires à la réalisation de leur projet de recherche. Cette action est financée grâce aux fonds obtenus auprès de la Fondation Obélisque.



Les lauréats de l'année 2020 sont : Nesrine Merabet (Tours), Clara Sanchez (Nice), Marion Martin (Lille), David Godefroy (Rouen) et Lina Riachy (Rouen). Suite aux restrictions imposées par la crise sanitaire seule Nesrine Merabet a pu réaliser son stage en 2020. Les autres échanges sont prévus au début de l'année 2021.

Pour être plus flexibles et plus réactifs par rapport aux contraintes sanitaires actuelles, le Conseil scientifique a ouvert un nouvel appel à Bourses d'études sans date limite pour la soumission du projet. La seule contrainte est que le projet devra être réalisé avant le 15 décembre 2021.



### Appel à candidature pour bourses d'échanges entre laboratoires 2021

Le conseil scientifique lance un appel d'offre en 2021 pour promouvoir les séjours de doctorants, post-doctorants ou personnels techniques de la SNE au sein d'autres laboratoires (laboratoires associés ou non à la SNE en France et en Europe). Ces séjours pourront avoir comme finalité l'apprentissage d'une nouvelle technique, la complétion d'un projet de recherche ou le développement d'une nouvelle collaboration.

Le montant accordé, d'un **maximum de 1000€**, sera remboursé sur présentation des frais de séjour (transport, logement...).

Le responsable du candidat doit être à jour de ses cotisations depuis au moins deux ans et le candidat doit être membre de la SNE.

Le candidat s'engage à faire un compte-rendu une fois le projet fini (1 page max).

Le dossier devra comporter :

- Un CV
- Une lettre de motivation justifiant la fonction du candidat pendant son séjour
- Une lettre de soutien du chef d'équipe
- L'accord du laboratoire d'accueil
- Un budget prévisionnel des frais de séjour

***Les projets devront être réalisés avant le 15 décembre 2021.***

**Pour plus de flexibilité et au vu des contraintes actuelles, les dossiers peuvent être envoyés tout au long de l'année 2021 (dans la limite de 5000 euros prévus au budget 2021) au secrétariat de la SNE à [laurence.dufourny@inrae.fr](mailto:laurence.dufourny@inrae.fr) sous la forme d'un fichier PDF unique.**

**La décision concernant le financement de la bourse sera annoncée au cours des deux semaines qui suivent le dépôt du dossier.**

## Annonces des prochains congrès

- **22-24 septembre 2021:** 44<sup>ème</sup> Colloque de la SNE à Bordeaux – Meeting associé au colloque annuel de la BSN.



Bienvenue à Bordeaux!

La ville de Bordeaux a l'honneur d'accueillir en 2021, la 4<sup>e</sup> réunion conjointe entre la SNE (Société française de neuroendocrinologie) et la BSN (Société britannique de neuroendocrinologie).

Le congrès durera 3 jours complets, du 22 au 24 septembre 2021, et se déroulera dans un ancien couvent de l'Agora du Haut-Carré à Talence, à 20 min du centre-ville de Bordeaux en tramway. Le programme scientifique élaboré par les comités scientifiques de la SNE et de la BSN comprend 4 conférences plénières et 4 symposiums. L'objectif de la réunion est de mettre en évidence les avancées récentes en neuroendocrinologie.

Les jeunes chercheurs auront l'occasion de présenter leur travail soit par de courtes communications orales, soit lors de l'une des trois sessions d'affiches de notre rencontre. Les meilleures affiches et communications orales seront sélectionnées pour un prix spécial.

Le Dr Sakina Mhaouty-Kodja (CNRS, Paris) donnera également une conférence publique sur les perturbateurs endocriniens et la santé le mercredi 22 à 19h au campus historique "La Victoire" dans le centre-ville de Bordeaux.

Que diriez-vous de venir à Bordeaux sans parler de vin? Nous aurons le dîner de gala à «La cité du Vin», le musée récent et très moderne sur les cultures et civilisations des vins de Bordeaux mais aussi du monde entier.

Nous espérons que vous prendrez le temps de visiter Bordeaux et sa région pour découvrir ses vignobles, ses châteaux et son histoire. Saviez-vous que Bordeaux a fait

partie de la couronne anglaise pendant trois siècles après qu'Eleanor d'Aquitaine a épousé Henri II d'Angleterre en 1152?

Le mois de septembre est généralement très agréable à Bordeaux, proposant des soirées longues et légères pour s'asseoir aux terrasses et se balader dans le centre-ville du XVIIIe siècle. Bordeaux est définitivement le lieu de cette 4ème réunion conjointe de la SNE et de la BSN. Nous espérons vous voir tous en septembre prochain!

**Marie-Pierre Moisan pour le comité d'organisation**



### Appel à candidature pour le Prix de la SNE 2021

Le Conseil Scientifique de la SNE a souhaité attribuer un prix d'une valeur de **1000€** à un jeune chercheur non statutaire en neuroendocrinologie.

#### Conditions de candidature :

- ◆ Avoir soutenu sa thèse au cours des 6 dernières années
- ◆ Être membre de la SNE ou faire acte de candidature à la date de dépôt du dossier
- ◆ Préparer un résumé et accepter de présenter une communication orale lors du congrès de Bordeaux si votre candidature est retenue
- ◆ Envoyer par courrier électronique au Secrétaire Général un document **PDF unique** contenant :
  - le formulaire de candidature, signé par le candidat
  - le CV du candidat
  - une lettre de motivation justifiant la candidature (**intérêt du sujet, originalité, innovation, projet professionnel, etc...**)
  - une lettre de recommandation d'un membre de la SNE, si possible différent du directeur de laboratoire actuel
  - une liste de publications - la copie du résumé soumis.

**Les dossiers de candidatures sont à adresser avant le 31 mai 2021 au secrétariat de la SNE à [laurence.dufourny@inrae.fr](mailto:laurence.dufourny@inrae.fr) sous la forme d'un fichier PDF unique.**

**La candidature retenue sera annoncée fin juin/début juillet 2021.**



## Appel à candidature pour le Prix de thèse SNE 2021

Le Conseil Scientifique de la SNE a souhaité attribuer un prix d'une valeur de **500€** à un jeune docteur ayant soutenu sa thèse en neuroendocrinologie dans les 12 derniers mois.

### Conditions de candidature :

- ◆ Avoir soutenu sa thèse au cours des 12 derniers mois
- ◆ Être membre de la SNE ou faire acte de candidature à la date de dépôt du dossier
- ◆ Préparer un résumé et accepter de présenter une communication orale lors d'une journée scientifique en distanciel qui se tiendra la semaine du 14 décembre 2020 si votre candidature est retenue
- ◆ Envoyer par courrier électronique au Secrétaire Général un document **PDF unique** contenant :
  - le formulaire de candidature, signé par le candidat et le Directeur de thèse, ou le Directeur du laboratoire de post-doctorat
  - le CV du candidat
  - une lettre de motivation justifiant la candidature (**intérêt du sujet, originalité, innovation, projet professionnel, etc...**)
  - une liste de publications - la copie du résumé soumis.

**Les dossiers de candidatures sont à adresser avant le 31 mai 2021 au secrétariat de la SNE à [laurence.dufourny@inrae.fr](mailto:laurence.dufourny@inrae.fr) sous la forme d'un fichier PDF unique.**

**La candidature retenue sera annoncée fin juin/début juillet 2021.**

## Bourses de voyage 2021 pour le 44<sup>ème</sup> colloque de la SNE



La SNE proposera des bourses d'études à des membres de la SNE étudiants en thèse ou post-docs âgés de moins de 35 ans pour leur permettre de participer au prochain colloque de la SNE qui se déroulera à Bordeaux du 22 au 24 septembre 2021. Ces bourses **d'une valeur unitaire de 250€** sont possibles grâce au soutien financier que la Fondation Obélisque France apporte à la SNE. Les bourses seront accordées après **sélection par les membres du Conseil Scientifique de la SNE**. Les candidatures sont à adresser avant le 31 mai 2021 au secrétariat de la SNE ([laurence.dufourny@inrae.fr](mailto:laurence.dufourny@inrae.fr)) sous la forme d'un fichier PDF unique de 3 pages maximum.

Les candidatures comprendront :

- un curriculum vitae
- une attestation du chef de laboratoire certifiant le statut du candidat et son autorisation à participer au 44<sup>ème</sup> colloque de la SNE
- un engagement à présenter une communication (orale ou affichée, donner le titre provisoire ou définitif)
- une inscription à la SNE si cela n'est pas déjà fait.

Les candidatures retenues seront annoncées après la réunion du Conseil Scientifique qui se tient fin juin. Par ailleurs, le référent encadrant le/la candidat(e) devra être à jour de sa cotisation annuelle à la SNE.

- **2022** : 7-10 août, ICN, Glasgow, UK.



- **2022** : Journée thématique de la SNE, Lyon en préambule du congrès de l'ENEA (European NeuroEndocrine Association) du 7 au 10 septembre.



Organisation : Amandine Gautier-Stein

- **2023: 45<sup>ème</sup>** Colloque de la SNE à Rouen



**Comité local d'organisation :**

Youssef Anouar (Président), Boukhzar Loubna, Chartrel Nicolas, Dubessy Christophe, Falluel-Morel Anthony, Godefroy David, Lefranc Benjamin, Leprince Jérôme, Lihrmann Isabelle, Montero Maïté, Picot Marie, Yon Laurent

- **Venez assister aux symposiums de Neuroendocrinologie !**

*Congrès de la SFE 2021, Le Havre, 13-16 octobre*



*In memoriam*

**Roger Acher**

*par Jacques Epelbaum*

Le Professeur Roger Acher est décédé le 15 juin dans sa quatre-vingt-dix-septième année. C'était un des derniers pionniers de la neuroendocrinologie francophone.

Né en 1923, Roger Acher a d'abord dû traverser une époque troublée. Ses deux parents ont disparu à Auschwitz. Lui même a rejoint les Forces Françaises Libres pendant la guerre. Engagé volontaire à Tunis en mai 1943 dans la 2e DB XI/64 RADB son périple s'acheva à Berchtesgaden en mai 1945. Dès 1950, Il s'attelle à la caractérisation biochimique des hormones neurohypophysaires, avec Marian Jutisz dans le laboratoire de Claude Fromageot situé boulevard Raspail à Paris. Il rejoint ensuite Cornell en tant que Rockefeller fellow avec Vincent Du Vigneaud, lauréat Nobel 1955. Devenu Professeur de Biochimie à la Faculté des Sciences de Paris puis à l'Université Paris VI, toujours boulevard Raspail, Roger Acher s'intéressa particulièrement à l'évolution phylogénétique des neurohormones hypophysaires jusqu'à son dernier article indexé dans Pubmed sur l'homéostasie hydrique dans le vivant : organisation moléculaire, réflexes osmorégulateurs et évolution, en 2002. Depuis cette date, c'était un membre assidu de la SNE, et ses nombreuses questions ont longtemps animé nos réunions.



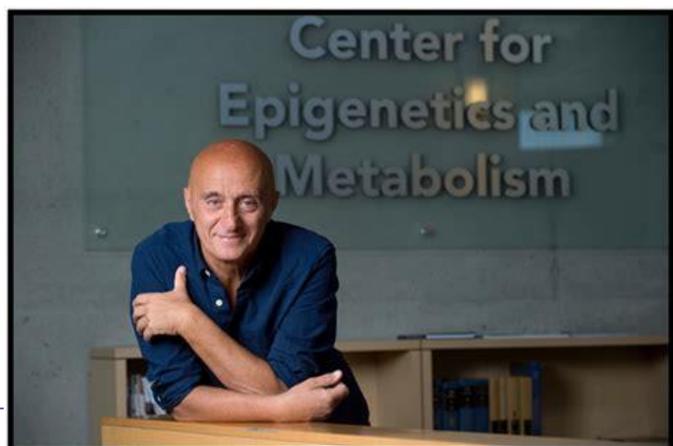
*In memoriam*

**Paolo Sassone-Corsi**

*Par Marie-Pierre Moisan et Jean-Louis Nahon*

Paolo Sassone-Corsi est décédé brutalement dans sa 64ème année. C'est évidemment très (trop) tôt pour ce scientifique boulimique (il intitulera un Editorial en 2002 : « Never Enough-... ») et d'une productivité hors norme (424 articles référencés dans PubMed dont 26 articles publiés dans Nature, 29 dans Cell et 8 dans Science), reconnu comme un des, sinon le « meilleur de sa génération ». Il dirigeait un

<http://www.societe-neuroendocrinologie.fr>



institut le « Center for Epigenetics and Metabolism » à l'Université d'Irvine (CA, USA), dans lequel il avait une équipe également labellisée « Unité 1223 de l'Inserm » et dont le thème principal concernait les liens entre le métabolisme cellulaire, l'épigénétique et les horloges circadiennes.

Le parcours scientifique de Paolo est véritablement impressionnant, jalonné de découvertes majeures. Il soutient sa thèse de biologie moléculaire sur les molécules d'ADN circulaires chez la levure *S. Pombe* à l'université de Naples en 1979. Toujours en recherche d'excellence, il réalise un premier stage post-doctoral de 1980 à 1983, et devient Chargé de Recherche CNRS en 1984, dans le temple de la Biologie Moléculaire en Europe, à savoir le laboratoire de Pierre Chambon à Strasbourg. Période pionnière pendant laquelle il étudiera en particulier l'élément « enhancer » dans le promoteur du SV40 avec une série d'articles dans *Nucleic Acids Research*, *Proc. Natl. Acad. Sci. (USA)* et, début d'une longue série, dans *Nature*. Paolo prendra son envol lors d'un second stage post-doctoral comme « Visiting Research Scientist » au Salk Institute dans le laboratoire d'Inder Verma à La Jolla en Californie. De 1986 à 1989 ce sera la dissection moléculaire du gène *cfos*, un « master gene » avec en point d'orgue huit articles de références parus en 1988, dont 1 *Cell* et 3 *Nature*. Une jeune « étoile » brille sous le soleil Californien et Paolo devient incontestablement un des meilleurs spécialistes mondiaux des facteurs de transcription. Son talent est reconnu par le CNRS qui lui attribue un poste de directeur de recherche en 1990. Paolo a seulement 34 ans et son CV est déjà riche d'une cinquantaine d'articles extrêmement cités. A son retour à L'Institut de Génétique et Biologie Moléculaire et Cellulaire (IGBMC) de Strasbourg, il va bâtir une équipe, à l'effectif mouvant en fonction de l'arrivée des post-docs, qui découvrira en particulier le gène *CREM* et explorera toutes ses fonctions et régulations (1991-1998) et le gène *DAX-1* et son implication dans la stéroïdogénèse (1998-2000). C'est à la même période qu'il va s'intéresser à l'horloge circadienne et la régulation génique et les années 2000-2006 seront ponctuées de revues fouillées et d'articles « break-through » dans les plus grands journaux (*Nature*, *Science*, *Cell*, *EMBO J*,...). En 2005, il publiera pas moins de 25 articles, record annuel absolu pour un hyperactif de la communication scientifique- la même année il ne participera qu'à 8 Colloques internationaux, accaparé sans doute par les discussions avec les Editeurs !!:)). A partir de 2006, il devient DR1 CNRS et professeur à l'Université de Californie à Irvine. Pendant son second séjour californien, Paolo et son équipe vont produire plus de 150 articles de 2007 à 2020, toujours abonné aux plus grands journaux avec une arrivée remarquable dans *Cell Metabolism* du fait de son intérêt insatiable pour les nouveaux défis, en l'occurrence la reprogrammation de l'homéostasie circadienne par des challenges nutritionnels et l'élucidation de nouveaux mécanismes épigénétiques de contrôle circadien connectant la nutrition, le cancer et le vieillissement. Nul doute que si son cœur avait continué de battre il aurait continué à nous éblouir par ses explorations fulgurantes des mécanismes à la base de la vie.

Exigeant avec lui-même il pouvait être généreux avec les autres. Auréolé de multiples récompenses (dont les médailles d'Or de l'EMBO (1994), d'argent du CNRS (2004) ou d'or Leonardo da Vinci (2016)) il aurait pu prétendre au Prix Nobel avec l'orientation plus biomédicale que prenaient ses travaux mais le destin en a décidé autrement. Cela ne l'empêchait pas de rester fidèle en amitié en acceptant de venir donner une conférence comme « invité de prestige » lors du colloque de la Société de Neuroendocrinologie (SNE) organisé à Sophia-Antipolis en 1994. Paolo a été proche de plusieurs membres de la SNE : post-doc voisin de pallier au Salk Institute avec Jean-Louis Nahon entre 1987 et 1989, collaborateur de Paul Pevet et Valérie Simonneaux (1993-1995) et Etienne Challet (2015), ami des années « Chambon » (1985) et collaborateur depuis 2017 avec MP Moisan.



## Société de Neuroendocrinologie 2021

Cher Paolo nous sommes de tout cœur avec tes proches-Emiliana en premier lieu- et nous souhaitons par ce « billet » t'adresser tous nos remerciements pour ton œuvre immense et témoigner de l'affliction de tous tes amis, scientifiques ou pas, pour ton départ prématuré et tellement injuste.