

CURRICULUM VITAE

NOM : **PIERSON**

Prénom : **Patricia**

Emploi actuel : **Maître de Conférences HDR** (recrutée en Physiologie, Section 66)

Diplômes et formations :

Thèse : Doctorat en Sciences de la Vie, 1995, Université de Nice Sophia Antipolis, Faculté des Sciences, avec mention très honorable et félicitations écrites du jury, "Les hormones neurohypophysaires des poissons Téléostéens, vasotocine et isotocine : dosage par ELISA, mécanismes d'action cellulaire".

Parallèlement au travail de thèse, recherche rémunérée sur un contrat DRET (Direction des Recherches et Etudes Techniques, Ministère de la Défense, Réf 93 34 065), en 1994-1996 (20 mois), portant sur les "Effets centraux des peptides neurohypophysaires : mécanismes cellulaires de l'effet CRF-like", (chez le rat).

Habilitation à diriger des recherches (HDR) : 2010, Université de Nice Sophia Antipolis, Faculté des Sciences, "Rôles physiologiques et mécanismes d'action des hormones neurohypophysaires ; effets membranaires au niveau de structures nerveuses centrales".

Formations spécialisées nécessaires en Laboratoire de Physiologie :

- 1) Formation Hygiène et Sécurité, au laboratoire (Université de Nice Sophia Antipolis), remise à niveau en 2014.
- 2) Formation spécialisée à l'expérimentation animale, de niveau I (Université de la Méditerranée, Marseille), 2005.
- 3) Formation complémentaire de spécialisation en chirurgie (Centre de formation CNRS de Marseille), 2006.
- 4) Formation continue en expérimentation animale, modules complémentaires (Université de Nice Sophia Antipolis), depuis 2016.

Formations pour la recherche et en management :

- 1) Piloter et animer par objectifs (Université de Nice Sophia Antipolis), 2013.
- 2) Conduite de projets (Université de Nice Sophia Antipolis), 2013.
- 3) Gérer les conflits (Université de Nice Sophia Antipolis), 2014.
- 4) Valorisation de la recherche (Université de Nice Sophia Antipolis), 2014.
- 5) Obtenir des financements de recherche (Université de Nice Sophia Antipolis), 2017.
- 6) Initier et gérer des collaborations scientifiques (Université de Nice Sophia Antipolis), 2018.

Formations pour l'enseignement :

- 1) Jalon, pour la mise en ligne de documents à usage pédagogique (Université de Nice Sophia Antipolis), 2009.
- 2) QCMPackage, pour la création de tests à questions à choix multiples (Université de Nice Sophia Antipolis), 2010.
- 3) Intracursus, pour la gestion des notes des étudiants (Université de Nice Sophia Antipolis), 2013.

- 4) Moodle, plate-forme de cours en ligne (Université de Nice Sophia Antipolis), 2018.

Parcours :

Post-Doctorats :

- 1) En 1996 (6 mois), au Centre Médical Universitaire de l'**Université de Genève, Département de Physiologie**, Laboratoire du Professeur J.-J. Dreifuss : "Effets membranaires d'une part de la vasopressine dans l'hippocampe, d'autre part de l'ACPD (acide (1S,3R)-1-aminocyclopentane-1,3-dicarboxylique), agoniste d'un récepteur métabotrope du glutamate, au niveau du septum latéral".
- 2) En 1997-1999 (16 mois, sur un poste d'**assistante contractuelle**), au Centre Médical Universitaire de l'**Université de Genève, Département de Physiologie**, Laboratoire du Professeur J.-J. Dreifuss : "Caractérisation de la nature d'un potentiel de plateau dans les neurones du noyau suprachiasmatique" et "Influence de la vasopressine sur les propriétés intégratives des motoneurones de noyau facial du tronc cérébral, et caractérisation de cet effet".
- 3) En 1999-2000 (12 mois), en tant que **chargée de recherche pour le Laboratoire Pharmaceutique Thérax de Monaco** détachée au Laboratoire de Physiologie des Membranes Cellulaires (Université de Nice-Sophia Antipolis, à Villefranche sur Mer) : "Etude électrophysiologique des effets non génomiques de stéroïdes dans le cerveau de rat".

Retours de Post-doctorats :

- 1) Entre 2 post-doctorats, 1996-1997 (12 mois), **ATER** (Attachée temporaire d'enseignement et de recherche) à l'Université de Nice-Sophia Antipolis, **Faculté des Sciences**, Laboratoire de Physiologie Cellulaire et Moléculaire, UMR CNRS 6548 : "Etudes de contrôles de transports ioniques au niveau cellulaire et d'équilibre ionique au niveau de l'animal entier (truite)".
- 2) Après les post-doctorats, 2000-2001 (12 mois), **ATER** à l'Université de Nice-Sophia Antipolis, **Faculté des Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives**, Laboratoire de Physiologie Cellulaire et Moléculaire, UMR CNRS 6548 : "Modifications de l'expression de gènes et de protéines dans le muscle atrophié, hypertrophié, ou dystrophique".

Recrutement en tant que Maître de Conférences en Septembre 2001, à la Faculté des Sciences de l'Université de Nice Sophia Antipolis, au Laboratoire de Physiologie Cellulaire et Moléculaire CNRS UMR 6548 devenu Laboratoire de Transport Ionique Aspects Normaux et Pathologiques CNRS UMR 6097 : "Régulation de la sécrétion des peptides neurohypophysaires", puis "Caractérisation du rôle des canaux K⁺ TASK dans des neurones impliqués dans la réponse respiratoire à des changements d'O₂, CO₂ et pH".

Changement de Laboratoire et de thématique en Janvier 2012, Laboratoire ECOMERS ex-EA4228 actuel FRE CNRS 3729 : "Effets du stress sur le développement et la physiologie de Poissons".

Thématique actuelle de recherche :

Notre Laboratoire étudie en particulier l'effet de modifications de l'environnement (dont des flux de polluants) pesant sur des espèces marines et leurs habitats. Il met en place de nouvelles mesures et développe des indicateurs permettant d'évaluer l'impact de ces menaces. Cela a pour objectif global de permettre une meilleure surveillance de la qualité biologique de l'écosystème marin, une meilleure gestion de la zone littorale méditerranéenne, avec une

approche écotoxicologique. Un aspect important à étudier est la caractérisation de l'effet d'un **stress** au niveau d'un organisme animal entier, ainsi que la validation de nouveaux indicateurs biologiques de perturbation environnementale. Notre travail est articulé autour de trois points :

1) Induction par le stress d'une asymétrie fluctuante ou d'un changement de forme d'otolithes chez le poisson

Des études réalisées avec divers modèles invertébrés ou vertébrés ont montré qu'un stress environnemental peut avoir pour conséquence une augmentation de la fréquence d'acquisition d'une asymétrie fluctuante de caractères morphologiques lors du développement du groupe d'animaux suivis. L'asymétrie fluctuante est définie comme la présence de différences aléatoires entre les côtés droit et gauche d'un organisme pour un caractère bilatéral, différences de taille, forme ou nombre. A partir de ces observations, plusieurs auteurs ont été amenés à proposer l'asymétrie fluctuante comme marqueur potentiel de stress, d'autre auteurs ont conclu l'inverse. D'autre part, des formes différentes d'otolithes pour des poissons adultes de même espèce ont été observées par différentes auteurs en fonction des lieux de prélèvements de ces poissons.

Nous avons mesuré l'impact de la présence, dans le milieu environnant des poissons, de substances susceptibles de provoquer un stress chimique, en termes d'induction d'asymétrie fluctuante ou de changements de forme d'otolithes. Nous réalisons des mesures d'asymétrie et de forme d'otolithes sur larves, *post-larves*, ou juvéniles de poissons, exposés ou non à des polluants, et ce en aquarium (phosphate, zinc) ou *in situ* (dans trois zones côtières de Méditerranée sélectionnées, comprenant chacune un type de site de référence le moins anthropisé possible, une embouchure de cours d'eau, et un port de plaisance). Les poissons étudiés sont des poissons de la Méditerranée, le loup (*Dicentrachus labrax*), l'oblade (*Oblada melanura*) et le sar (*Diplodus sargus*, *Diplodus vulgaris*). Le suivi de l'asymétrie fluctuante est effectué par des mesures de plusieurs paramètres morphologiques au niveau des otolithes. Les analyses de forme des otolithes sont basées sur les descripteurs de Fourier. Des observations sont effectuées directement sur l'animal et les mesures sont réalisées, pour en augmenter la précision, à partir de photographies des structures d'intérêt côtés droit et gauche de l'animal, photographies traitées avec un logiciel d'analyse d'images.

Nous avons ainsi montré sur deux types de poissons que l'asymétrie fluctuante ne varie pas sous l'effet de polluants chimiques, ou entre un site côtier le plus préservé possible de l'anthropisation, une embouchure de cours d'eau et un port de plaisance. L'asymétrie fluctuante ne peut donc pas être validée comme nouvel indicateur de stress chez les poissons.

Nous étudions maintenant des changements potentiels de forme des otolithes en condition de stress, sous différents états de pollution chimique. Nous avons déterminé les conditions nécessaires à cette étude, comme de travailler avec une classe de taille de poissons définie compte-tenu du changement de forme des otolithes lors de la croissance des poissons. Nous avons obtenu des résultats démontrant l'influence des conditions environnementales sur la forme des otolithes de juvéniles de poissons. Nous souhaitons poursuivre par l'étude d'effets d'autres facteurs de stress sur la forme des otolithes de juvéniles de poissons.

2) Impact du stress sur des paramètres physiologiques de poissons

Nous souhaitons aussi mesurer l'impact du stress sur plusieurs paramètres physiologiques des poissons. La présence d'un facteur stressant dans le milieu environnant d'un poisson est susceptible d'avoir un très grand impact sur ces animaux, les poissons étant continuellement obligés d'être en contact avec tout agent stressant présent dans l'eau (tant qu'ils ne s'en éloignent pas suffisamment). Par conséquent, il est essentiel de caractériser les impacts d'un stress sur divers effets physiologiques dont les sécrétions hormonales des poissons. En effet, la réponse à tout stress est d'origine nerveuse et déclenche une cascade typique de sécrétions hormonales (aboutissant à la sécrétion de cortisol, "hormone du stress", pouvant perturber d'autres sécrétions hormonales et contrôler des modifications de la physiologie de l'animal).

Pour chaque stress testé, nous mesurerons son impact sur des paramètres tels que la survie du poisson, sa croissance, sa reproduction (dont un éventuel changement de sexe), des sécrétions d'hormones d'intérêt. Cette étude sera complétée par la caractérisation des mécanismes d'action du stress.

3) **Etude de la reproduction du merlu (*Merluccius merluccius*)**

Ce travail est le fruit de ma collaboration avec le Laboratoire Réseau de Surveillance Environnementale de l'Université d'Oran, Algérie. Il est abordé à travers l'étude de poissons pêchés dont la taille, des paramètres de conditions physiques (poids du foie et des gonades), le sexe et la maturité sexuelle sont déterminés. Cela aboutit à identifier la première taille de maturité sexuelle (des mâles et des femelles) et l'évolution mensuelle du pourcentage des stades de ponte ou de pré-ponte au sein d'une population exploitée par la pêche. Le but est de permettre une meilleure gestion future des stocks de merlu.

Thématiques de recherche antérieures :

Depuis mon Diplôme d'Etudes Approfondies et ma thèse jusqu'à mon arrivée à ECOMERS, j'ai décidé d'orienter ma carrière de chercheur dans le domaine de la physiologie. Mon travail de recherche a ainsi porté sur cinq grands thèmes (principaux mots-clefs les reliant écrits en gras) :

- 1) Rôles et mécanismes d'action cellulaire des **hormones neurohypophysaires** en particulier lors d'un **stress** osmotique, et caractérisation de leur interaction avec le système sécréteur d'une **hormone de stress, le cortisol**, avec comparaison entre Poissons et Mammifères (DEA/thèse, et après thèse dont 1^{er} ATER à Nice).
- 2) Effets membranaires, en particulier d'**hormones neurohypophysaires**, au niveau de structures nerveuses centrales chez le Mammifère, dont étude de neurones commandant des muscles ou **motoneurones** (après thèse : post-doctorats à Genève et Monaco).
- 3) Modifications de l'expression de gènes et de protéines dans le **muscle** atrophié, hypertrophié, ou dystrophique (après thèse : 2^{ème} ATER à Nice).
- 4) Régulation de la sécrétion des **hormones neurohypophysaires** (Maître de Conférences, sujet de recherche initial).
- 5) Caractérisation du rôle des canaux potassiques TASK dans des **neurones** impliqués dans des réponses respiratoires (Maître de Conférences, 2^{ème} sujet).

Relations extérieures :

Séjours à l'étranger :

- 1) En **Grande-Bretagne**, dans le cadre du programme bilatéral franco-britannique "Alliance", au Laboratoire du Professeur R. J. BALMENT, Department of Physiological Sciences, University of Manchester, Mai 1991, "séparation et culture de cellules branchiales de Poisson". Ce programme a été renouvelé en 1992.
- 2) En **Suisse**, pour deux post-doctorats, au Laboratoire du Professeur J.-J. DREIFUSS, Equipe du Docteur M. RAGGENBASS, Département de Physiologie, Centre Médical Universitaire, Université de Genève, en 1996 et en 1997-1999, (total 22 mois).
- 3) En **Espagne**, dans le cadre d'un programme de coopération internationale du CNRS "Picasso", au Centre d'Innovation de Technologie DINAMIC du Docteur I. Katakis, University Rovira i Virgili of Tarragona, Juin 2002, "immunodétection en temps réel des hormones neurohypophysaires libérées dans une préparation ex vivo". Nous avons postérieurement accueilli à Nice un étudiant de Tarragone impliqué dans ce projet.
- 4) En **Allemagne**, dans le cadre d'une collaboration avec le Laboratoire du Professeur S. HÜLSMANN, (travail avec le Docteur T. LATAL), Zentrum Physiologie und

Principales collaborations entre Laboratoires :

- 1) Les anticorps spécifiquement dirigés contre l'arginine vasotocine, ou l'isotocine, que j'ai préparés et utilisés en test ELISA ont intéressé, et intéressent encore, plusieurs Laboratoires d'Universités **française** (Rennes) et de **Grande-Bretagne, Brésil, Singapour, Suède, Etats-Unis**, et un Laboratoire pharmaceutique de **Suisse** qui m'ont proposé d'entreprendre des études en collaboration, sur des poissons ou sur d'autres vertébrés possédant ces peptides.
- 2) Depuis mes post-doctorats en **Suisse à Genève**, j'ai continué de collaborer avec les membres du Département de Physiologie (devenu le Département de Neurosciences fondamentales), plus particulièrement avec l'équipe du Docteur M. Raggenbass. Cela m'a permis, par exemple, d'aller me perfectionner au sein de l'équipe pour effectuer des stimulations électriques d'une zone d'une tranche de cerveau en enregistrant l'effet sur un neurone voisin (utile pour mon travail avec le Laboratoire Théramex), ou de pouvoir effectuer des tests sur un clone de myoblastes humains donné par un collègue, le Docteur L. Bernheim (pour le travail sur la myoduline).
- 3) Depuis mon arrivée à ECOMERS, j'ai commencé une collaboration avec le Docteur F. Belhoucine du Laboratoire Réseau de Surveillance Environnementale, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université d'**Oran Es Sénia, Algérie**.

Evaluations scientifiques (expertises) :

- 1) Reviewer pour des articles scientifiques.
- 2) Evaluation du rapport final d'activité de deux ans sur un contrat NERC (Natural Environment Research Council, Grande-Bretagne), en 1997.
- 3) Evaluation d'un dossier EMMA (ERASMUS Monde Mobilité avec l'Asie) d'une étudiante du Bangladesh, en 2012.
- 4) Evaluation de dossiers de concours pour recrutements de MCU à l'Université de Nice Sophia Antipolis (1 en 2003, 5 en 2016).
- 5) Evaluation d'un dossier de candidature pour recruter un Doctorant Contractuel Chargé d'Enseignement (DCCE) à l'Université de Nice-Sophia Antipolis, en 2017.
- 6) Evaluation en tant que rapporteur d'un dossier de candidature pour recruter un ATER, en 2018.
- 7) Correction d'un examen écrit de thèse d'un étudiant de l'Université de Genève, sur "Les canaux calciques sensibles au voltage", en 1996.
- 8) Correction d'un chapitre de thèse d'une étudiante de l'Université de Nice, sur le développement d'un poisson (*Symphodus ocellatus*), en 2004.
- 9) Correction d'un chapitre de thèse d'une collègue de l'Université d'Oran, Algérie, sur la reproduction du merlu (*Merluccius merluccius*), en 2012.

Financements obtenus (postérieurement à la thèse) :

- 1) Premier post-doctorat à Genève financé par une **bourse transfrontalière de la COTRAO** (COmmunauté de TRavail des Alpes Occidentales), favorisant les échanges entre France, Suisse et Italie, d'une durée (maximale) de 6 mois ; 12 dossiers sélectionnés sur 67.
- 2) Invitation à retourner à Genève sur un poste d'assistante contractuelle de l'Université financé par un **contrat du Fonds National Suisse** d'un an.
- 3) Puis prolongation de cette invitation de séjour à Genève par un **contrat du Département de l'Instruction Publique** d'un an.

- 4) **Contrat avec le Laboratoire Pharmaceutique Thérax** de Monaco comprenant d'une part mon salaire et d'autre part un budget à gérer de 150 000 francs H.T. pour frais d'équipement et de fonctionnement, pour un an.
- 5) Depuis Octobre 2015, j'ai obtenu un **financement de mon travail de recherche sur mon projet SPICE**, "Stress des Poissons comme Indicateur pour le Contrôle de la qualité des Eaux", **via la Fondation UNICE/UCA**. Cela représente une somme en constante augmentation, et ce sans limite dans le temps, somme qui est à ce jour supérieure à cent vingt milles euros.

Activités d'enseignement, d'encadrement, de formation :

Enseignements en tant que vacataire (durant la thèse), Assistante hospitalo-universitaire (en post-doctorat), ATER, Maître de Conférences.

Enseignements dispensés actuellement :

- 1) En Licence, dans les unités d'enseignements (UEs) : Physiologie, Neurologie, Enzymologie-Méthodologie Pratique (1^{ère} année), Embryologie/Reproduction et développement animal-Professionalisation par la pratique (2^{ème} année pour la recherche), Construction d'un organisme animal et Communications nerveuse et hormonale (2^{ème} année pour l'enseignement), Biologie du développement animal et Endocrinologie comparée (3^{ème} année pour la recherche), Reproduction chez les métazoaires (3^{ème} année pour l'enseignement).
- 2) En Master, dans les UEs : Ecophysiologie marine (1^{ère} et 2^{ème} années pour la recherche), Sciences de la vie (en reproduction/développement et en endocrinologie, 1^{ère} année pour l'enseignement).

Invitée comme formateur en Sciences de la Vie et de la Terre (CAPES/Agrégation internes) :

- 1) pour la préparation à l'agrégation interne, en endocrinologie de la reproduction (Draguignan, 2004),
- 2) pour le stage d'évolution des sciences et transposition didactique, en génétique du développement (Nice, 2005).

Invitée pour une demi-journée d'approfondissement d'enseignements au lycée Audibert, en Immunologie (Antibes, 1994).

Encadrements et co-encadrements de stages de Laboratoire dans le cadre de :

- 1) BTS de Biotechnologies 1^{ère} et 2^{ème} années (4 étudiants, entre 1990 et 2001),
- 2) Licence de Sciences de la Vie, initiation à la recherche en laboratoire, avant la 3^{ème} année (1 étudiante, année 2007/08),
- 3) Maîtrise de Biologie Cellulaire et Physiologie, en Endocrinologie (de 1990 à 1992 et de 1995 à 1997) et en Immunologie (année 1996/97),
- 4) Maîtrise de Biologie des Populations et Ecosystèmes, en Physiologie/Toxicologie (années 2002/03 et 2003/04),
- 5) ERASMUS (4 étudiants dont 1 pour un stage niveau Master, 1994, 1995 et 1996),
- 6) DEA de Pharmacologie (1 étudiant, année 1994/95),
- 7) Master 1 de Sciences de la Vie et de la Santé de Nice (1 étudiante, année 2014/15),
- 8) Master 2 d'Ecologie-environnement d'Angers (1 étudiante, année 2012/13), de Sciences de la Vie et de la Santé de Nice (1 étudiant, année 2013/14), d'Ecologie de Lille 1 (1 étudiante, année 2014/15),

- 9) **Thèses** en Sciences de la Vie et en Sciences Fondamentales et Appliquées à Nice, en Biologie à Genève (travail avec 4 étudiants dont 1 co-encadrement, entre 1996 et 2010).

Encadrements de thèses :

- 1) En Zoologie à Nice, 1 étudiant (co-encadré avec son Directeur au Bangladesh), ERASMUS Monde Mobilité avec l'Asie, de Dhaka au Bangladesh, 10 mois en 2011/12 et 5 mois en 2014,
- 2) En Sciences de l'Environnement à Nice, 1 étudiant, entre 2012/13 et 2016/17, sous contrat d'établissement puis sur mon projet financé.

Formation de technicien :

Formation aux expérimentations d'électrophysiologie par patch-clamp sur tranche de tronc cérébral de souris, pour un adjoint technique du Laboratoire se présentant à un concours pour devenir technicien (2009).

Responsabilités collectives, administratives et d'organisation :

- 1) Depuis Novembre 2015, je suis élue **représentante de la discipline scientifique 10 (DS10, Environnement) au conseil de l'Ecole Doctorale Sciences Fondamentales et Appliquées** de l'Université Nice Sophia Antipolis.
- 2) Depuis Mai 2017, je suis élue **membre suppléante au conseil du Département des Sciences de la Vie** pour l'équipe pédagogique de Biologie Animale.
- 3) J'ai été et je suis encore **responsable administrative de plusieurs modules ou unités d'enseignement (UEs)** dans les différentes années d'études des parcours recherche, ainsi que d'UEs **ou thématiques d'enseignement** pour les années de préparation au concours du CAPES, (modules, UEs, thématiques dans lesquels j'enseigne également). Cela a impliqué en particulier l'organisation des interventions de 3 à 10 enseignants et la gestion de séries de notes de 15 à environ 450 étudiants, et concernait des enseignements de Licence (les trois années) et Maîtrise ou Master (les deux années).
- 4) De l'année universitaire 2010/11 à 2012/13 (incluse), j'ai fait partie de l'**équipe de coordination de la première année de Licence en Sciences de la Vie** (environ 400 étudiants). J'ai aussi assuré la transition en aidant le coordinateur qui a succédé en 2013/2014. Mon rôle consistait en la constitution des groupes de TD, la création des emplois du temps hebdomadaire et semestriel avec la réservation des amphis et salles correspondants, l'organisation des contrôles continus et examens terminaux en liaison avec le service de la Scolarité.
- 5) J'ai été **présidente de jury de Baccalauréat général** pour la série S à la session de Juin, délibérations du premier et du second groupe, en Juillet 2004 puis en Juin 2018 (Lycée du Parc Impérial, Nice).
- 6) **Chairwoman** au Congrès annuel de la Société Zoologique de France (SZF), Parc Phoenix, Nice, 13-16 septembre 2011.

Publications/congrès :

Mes travaux en tant que chargée de recherche pour le Laboratoire Pharmaceutique Théramex de Monaco étaient sous clause de confidentialité et n'ont donc pas pu être publiés.

Articles détaillés :

**Publications internationales à comité de lecture :*

- 1-Pierson P. M., Guibbolini M. E. and Lahlou B. Enzyme linked immunosorbent assay for the neurohypophysial hormones arginine vasotocin and isotocin. *Journal of Immunoassay* 16, 55-79 (1995)
- 2-Pierson P. M., Guibbolini M. E., Mayer-Gostan N. and Lahlou B. ELISA measurements of vasotocin and isotocin in plasma and pituitary of the rainbow trout : Effect of salinity. *Peptides* 16, 859-865 (1995)
- 3-Pierson P. M., Guibbolini M. E. and Lahlou B. A V1-type receptor for mediating the neurohypophysial hormone-induced ACTH release in trout pituitary. *Journal of Endocrinology* 149, 109-115 (1996)
- 4-Guibbolini M. E., Pierson P. M., Mayer-Gostan N. and Lahlou B. The V1b neurohypophysial peptide receptor in fish and rat pituitary. In S. Kawashima and S. Kikuyama : "Advances in Comparative Endocrinology", ed. Monduzzi, Bologna (Italie), 1201-1205 (1997)
- 5-Raggenbass M., Pierson P., Metzger D. and Alberi S. Action of a metabotropic glutamate receptor agonist in rat lateral septum : induction of a sodium-dependent inward aftercurrent. *Brain Research* 776 (1-2), 75-87 (1997)
- 6-Raggenbass M., Alberi S., Zaninetti M., Pierson P. and Dreifuss J. J. Vasopressin and oxytocin action in the brain : cellular neurophysiological studies. *Progress in Brain Research* 119, 263-273 (1998)
- 7-Guibbolini M. E., Pierson P. M. and Lahlou B. Neurohypophysial hormone receptors and second messengers in trout hepatocytes. *Journal of Endocrinology* 167, 137-144 (2000)
- 8-Pierson P., Tribollet E. and Raggenbass M. Effect of vasopressin on the input-output properties of rat facial motoneurons. *European Journal of Neuroscience* 14 (6), 957-967 (2001)
- 9-Pisani D. F., Pierson P. M., Massoudi A., Leclerc L., Chopard A., Marini J.-F. and Dechesne C. A. Myodulin is a novel potential angiogenic factor in skeletal muscle. *Experimental Cell Research* 292, 40-50 (2004)
- 10-Pierson P. M., Lamers A., Flik G. and Mayer-Gostan N. The stress axis, stanniocalcin, and ion balance in rainbow trout. *General and Comparative Endocrinology* 137 (3), 263-271 (2004)
- 11-Pierson P. M., Liu X. and Raggenbass M. Suppression of potassium channels elicits calcium-dependent plateau potentials in suprachiasmatic neurons of the rat. *Brain Research* 1036, 50-59 (2005)
- 12-Pierson P. M., Peteri-Brunbäck B., Pisani D. F., Abbracchio M. P., Mienville J.-M. and Rosso L. A2b receptor mediates adenosine inhibition of taurine efflux from pituitary cells. *Biology of the Cell* 99 (8), 445-454 (2007)
- 13-Rosso L., Pierson P. M., Golfier C., Peteri-Brunbäck B., Deroanne C., Van Obberghen-Schilling E. and Mienville J.-M. Pituitary cell stellation is prevented by RhoA- or Cdc42-dependent actin polymerization. *Cellular and Molecular Neurobiology* 27 (6), 791-804 (2007)
- 14-Gestreau C., Heitzmann D., Thomas J., Dubreuil V., Bandulik S., Reichold M., Bendahhou S., Pierson P., Sterner C., Peyronnet-Roux J., Benfriha C., Tegmeier I., Ehnes H., Georgieff M., Lesage F., Brunet J.-F., Goridis C., Warth R. and Barhanin J. TASK2 potassium channels set central respiratory CO₂ and O₂ sensitivity. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 107, 2325-2330 (2010)

15-Vandenbussche P. S. P., Spennato G., Francour P. and Pierson P. M. Validation of a simple and well-suited chemical cleaning method for fish otoliths. *Acta Zoologica* 99, 258-262 (2018)

16-Vandenbussche P. S. P., Spennato G. and Pierson P. M. Assessment of the use of *Oblada melanura* (L. 1758) otolith fluctuating asymmetry as environmental disturbance indicator. *Marine Environmental Research* 136, 48-53 (2018)

17-Vandenbussche P. S. P., Spennato G. and Pierson P. M. Juvenile *Oblada melanura* (L. 1758) otolith shape variation as an early environmental indicator. *Soumis*

18-Pierson P. M., Spennato G. and Vandenbussche P. S. P. Assessment of the ratio between otolith area and fish standard length as an environmental quality indicator. *Soumis*

19-Vandenbussche P. S. P., Spennato G. and Pierson P. M. Juvenile *Oblada melanura* (L. 1758) otolith shape is impacted near recreational harbours and not by natural sources of contamination. *En cours de soumission*

20-Belhoucine F., Pierson P. M., Francour P., Alioua A. and Boutiba Z. Characterization of European hake (*Merluccius merluccius*, Linnaeus, 1758) reproduction in the Oran bay. *En cours de redaction*

**Autre publication :*

-Francour P., Tiquio J., Vandenbussche P., Spennato G., Chéné C., Hurel C., Marmier N., Principale V., Pierson P. SABELLA : Site Atelier pour le suivi du Bon Etat écologique du Littoral Azuréen, rapport final - Décembre 2014, Contrat Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse & Université Nice Sophia Antipolis. ECOMERS publ., Nice : 54 pp. (2014)

Abstracts publiés :

**Dans journaux internationaux à comité de lecture :*

1-Guibbolini M. E., Pierson P. M., and Lahlou B. Neurohypophysial hormone receptors in trout hepatocytes. *European Journal of Endocrinology* 130, 230 (1994)

2-Guibbolini M. E., Marin, X., Pierson P. M., and Lahlou B. Effets d'analogues naturels et artificiels des peptides neurohypophysaires sur les cellules corticotropes de l'adénohypophyse de rat. *Archives of Physiology and Biochemistry* 103, D142 (1995)

3-Pierson P. M., Guibbolini M. E. and Lahlou B. Neurohypophysial hormones induce ACTH release by means of a V1-type receptor in trout pituitary. *Archives of Physiology and Biochemistry* 103, D143 (1995)

**Autres publications :*

1-Guibbolini M., Pierson, P. and Lahlou B. Pharmacological characterization of the V1b neurohypophysial peptide receptor in trout and rat pituitary. In "European Federation of Endocrine Societies, IV European Congress of Endocrinology", ed. F. Sánchez-Franco and J. A. H. Wass, P3-312 (1998)

2-Guibbolini M.E., Pierson P.M., Ferrua C. and Lahlou B. Evidence for hormone regulated chloride channels in primary cultured cells of trout gill epithelium. In "European Federation of Endocrine Societies, IV European Congress of Endocrinology", ed. F. Sánchez-Franco and J. A. H. Wass, P3-310 (1998)

Communications orales, posters et bioclip, dans des congrès :

1-Lahlou B., Guibbolini M. E and Pierson P. M. Neurohypophysis still a mystery in fish physiology. 2nd International Symposium on Fish Endocrinology, Saint-Malo, 1-4 Juin 1992 (Communication orale par B. Lahlou)

2-Guibbolini M. E., Pierson P. M., and Lahlou B. Neurohypophysial hormone receptors in trout hepatocytes. IIIrd European Congress of Endocrinology, Amsterdam, 17-22 Juillet 1994 (Poster)

- 3-Guibbolini M. E., Marin, X., Pierson P. M., and Lahlou B. Effets d'analogues naturels et artificiels des peptides neurohypophysaires sur les cellules corticotropes de l'adénohypophyse de rat. 63^{ème} Congrès de la Société de Physiologie, Strasbourg, 20-22 Décembre 1995 (Poster)
- 4-Pierson P. M., Guibbolini M. E. and Lahlou B. Neurohypophysial hormones induce ACTH release by means of a V1-type receptor in trout pituitary. 63^{ème} Congrès de la Société de Physiologie, Strasbourg, 20-22 Décembre 1995 (Communication orale par P. Pierson)
- 5-Mayer-Gostan N., Pierson P. M., Guibbolini M. E. and Lamers A. Effects of cortisol on stanniocalcin secretion in freshwater trout *Oncorhynchus mykiss*. 3rd International Symposium on Fish Endocrinology, Hakodate (Japon), 27-31 Mai 1996 (Poster)
- 6-Guibbolini M. E., Pierson P. M., and Lahlou B. V1-type receptor in trout hepatocytes. International Congress of the Society for Experimental Biology, Canterbury, 7-11 Avril 1997 (Poster)
- 7-Pierson P. M., Guibbolini M. E., and Lahlou B. The CRF-like effect of neurohypophysial hormones in trout is mediated by a V1b-type receptor. International Congress of the Society for Experimental Biology, Canterbury, 7-11 Avril 1997 (Poster)
- 8-Guibbolini M.E., Pärt P., Rankin J.C., Pierson P.M. and Lahlou B. Neurohypophysial hormone receptors in fish tissues. XXXIII International congress of Physiological Sciences (IUPS), Saint Petersburg (Russie), 30 Juin-4 Juillet 1997 (Poster)
- 9-Alberi S., Pierson P., Metzger D. and Raggénbass M. Metabotropic glutamate receptor agonist induces a sodium-dependent aftercurrent in the lateral septum of rat. 27th annual meeting of the Society for Neuroscience, New Orleans, 25-30 Octobre 1997 (Poster)
- 10-Guibbolini, M.E., Pierson P.M., Mayer-Gostan N. and Lahlou B. The V1b neurohypophysial peptide receptor in fish and rat pituitary. XIII Internat. Congress of Compar. Endocr. Yokohama (Japon), 17-21 Novembre 1997 (Poster)
- 11-Guibbolini M., Pierson P. and Lahlou B. Pharmacological characterization of the V1b neurohypophysial peptide receptor in trout and rat pituitary. IV European Congress of Endocrinology, Séville, 9-13 Mai 1998 (Poster)
- 12-Guibbolini M. E., Pierson P. M., Ferrua C. and Lahlou B. Evidence for hormone regulated chloride channels in primary cultured cells of trout gill epithelium. IV European Congress of Endocrinology, Séville, 9-13 Mai 1998 (Poster)
- 13-Pierson P. and Raggénbass M. Effect of vasopressin on the input-output properties of facial motoneurons of the rat. 29th annual meeting of the Society for Neuroscience, Miami Beach, 23-28 Octobre 1999 (Poster)
- 14-Raggénbass M., Tribollet E. and Pierson P. Effect of vasopressin on the input-output properties of rat facial motoneurons. World Congress on Neurohypophysial Hormones, Bordeaux, 8-12 Septembre 2001 (Poster)
- 15-Raggénbass M., Liu X. and Pierson P. Blockade of potassium channels unmasks calcium-dependent plateau potentials in suprachiasmatic neurons of the rat. 31th annual meeting of the Society for Neuroscience, San Diego, 10-15 Novembre 2001 (Poster)
- 16-Pisani D., Pierson P., Leclerc L., Marini J.-F. and Dechesne C. A. Muscle expression of Myodulin. European Life Scientist Organization, Nice, 29 Juin-3 Juillet 2002 (Poster)
- 17-Rosso L., Pierson P., Peteri-Brunbäck B., Dayanithi G. and Mienville J.-M. Effects of neurosecretosome stimulation on neurohypophysial astrocyte (pituicyte) morphology. 4th Forum of European Neuroscience (FENS), Lisbonne, Portugal, 10-14 Juillet 2004 (Poster)
- 18-Rosso L., Peteri-Brunbäck B., Mienville J.-M., Pierson P. and Jacquillet G. Stellation and reversal of stellation in neurohypophysial astrocytes (pituicytes). European Life Scientist Organization (ELSO), Nice, France, 04-08 Septembre 2004 (Bioclip)

19-Pierson P., Gestreau C., Heitzmann D., Thomas J., Bendahhou S., Warth R. and Barhanin J. Task2 potassium channels set central respiratory CO₂ and O₂ sensitivity. 20th "Ion Channels" meeting, Presqu'île de Giens, France, 20-23 Septembre 2009 (Communication orale par J. Barhanin)

20-Belhoucine F., Alioua A., Pierson P., Francour P. and Boutiba Z. Etude de la période de reproduction et les traits biologiques du merlu. 3^{ème} Colloque "Biodiversité et Ecosystèmes Littoraux – BEL 03", Oran, Algérie, 26-28 Novembre 2013 (Poster)

21-Vandenbussche P., Spennato G., Chéné C., Francour P. and Pierson P. Stress influence on fluctuating asymmetry of *Dicentrarchus labrax* otoliths. Colloque Symmetry and asymmetry in biology, Museum national d'histoire naturelle Paris, France, 03-04 Avril 2014 (Communication orale par P. Vandenbussche)

22-Vandenbussche P., Spennato G. and Pierson P. Influence du milieu sur le stress des juvéniles d'Oblades (*Oblada melanura*), une étude de cas : la côte d'azur. 9e Symposium national de Morphométrie et Evolution des Formes, Museum national d'histoire naturelle Paris, France, 01-02 Juin 2016 (Poster)

Communication orale, comme invitée à donner un séminaire :

-Pierson P.M. ELISA for arginine vasotocin and isotocin. Department of chemical engineering, University Rovira I Virgili, Tarragone, Espagne, 07 Juin 2002 (Séminaire donné dans le cadre de la coopération internationale, projet de recherche sur conventions internationales du CNRS, "Immunodétection en temps réel des hormones neurohypophysaires libérées dans une préparation ex vivo")