

ATER en biologie

Adresse: 5 rue de la Rize - 69003 Lyon

Téléphone: +33 (0) 6 71 13 08 32

Mail: cyril.degletagne@gmail.com

Né le 13 juillet 1986 à Mâcon

DÉGLETAGNE Cyril



Formation universitaire

2008/2011: **Doctorat en biologie, spécialité physiologie**, Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL). Thèse débutée en octobre 2008 et soutenue le 16 décembre 2011 à Lyon, intitulée "**Acclimatations des manchots aux contraintes de l'environnement polaire: Approches transcriptomique et intégrative sur le manchot Royal et le manchot Adélie**".

Laboratoires d'accueil: débutée dans le laboratoire de Physiologie Intégrative, Cellulaire et Moléculaire, UMR 5123, et poursuivie au sein du Laboratoire d'Ecologie des Hydrosystèmes Naturels et Anthropisés, UMR 5023.

Composition du jury: Pr Joël Lachuer (Président), Dr Christian Diot (Rapporteur), Dr Jean Patrice Robin (Rapporteur), Pr Claude Duchamp (Directeur de thèse).

Financement: Allocation de recherche doctorale obtenue auprès de l'Ecole Doctoral Interdisciplinaire Sciences – Santé (EDISS) (Bourse MENRT)

2011: **Diplôme d'expérimentation animale de niveau 1**, UCBL-Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon.

2007/2008: **Master 2 "Physiologie intégrée en conditions extrêmes"**, UCBL, Mention très bien.

Activités de recherche

2014/2015 (2 ans): Post doc – Alfred Wegener Institute - Bremerhaven, Allemagne.

Collaborateurs: Dr Doris Abele (doris.abele@awi.de) - Dr Christoph Held (christoph.held@awi.de).

Financement: Bourse de recherche pour chercheurs post doctorants (fondation Alexander von Humboldt)

Projet: ADN mitochondrial et adaptation à l'environnement chez une espèce longévive, *Arctica islandica*.

2011/2012 (11 mois): Attaché temporaire d'enseignement et de recherche – Laboratoire d'Ecologie des Hydrosystèmes Naturels et Anthropisés (LEHNA) & UCBL - Lyon.

Collaborateurs: Pr Claude Duchamp (claudeduchamp@univ-lyon1.fr) - Dr Mireille Raccurt.

Projet: Ontogénie des mécanismes thermogènes et énergétiques pendant la croissance du manchot Adélie.

2009/2010 (4 mois): Mission scientifique sur la base Dumont d'Urville - Institut Paul Emile Victor - Antarctique.

2008/2011 (3 ans): Allocataire de recherche et moniteur - LEHNA & UCBL - Lyon.

Responsables: Pr Claude Duchamp - Dr Mireille Raccurt.

Projet: Acclimatation des manchots aux contraintes de l'environnement polaire: Approches transcriptomique et intégrative sur le manchot Royal et le manchot Adélie.

Activités d'enseignement

UE Physiologie animale (L2 Biologie): 37h de TD et 130h de TP pour illustrer les notions d'échanges ioniques, de perméabilité membranaire et d'hémolyse.

UE Physiologie uro-génitale (L3 Physiologie): 9h de TD et 27h de TP intitulés Volume plasmatique pour initier les étudiants à l'expérimentation animale et illustrer les notions relatives à l'utilisation d'un traceur chimique pour estimer le volume plasmatique d'un animal.

UE Physiologie digestive et énergétique (L3 Physiologie): 6h de cours magistraux sur le métabolisme énergétique cellulaire. 21h de TD et 81h de TP sur l'histologie du système digestif de souris.

UE Physiologie fonctionnelle et endocrinologie (L3 Biochimie): 9h de TD et 49h de TP pour observer l'histologie des systèmes digestifs et reproducteurs de souris, et expliciter les relations entre la structure des organes et leur fonction physiologique.

UE Physiologie et neurobiologie intégratives et UE Endocrinologie moléculaire et canaux ioniques (M1 Physiologie): 3h de TD et 27h de TP pour expliquer aux étudiants l'intérêt de la biologie moléculaire et les initier aux techniques d'extraction d'ARN et de RT-PCR.

Compétences techniques

Biologie moléculaire:	Extraction ARN-ADN; design de primer; PCR multiplex; RT-PCR quantitative; clonage; western blot.
Analyses biochimiques:	Histologie; immunohistochimie; microscopie confocale; mesure des activités des enzymes du système antioxydant, du métabolisme énergétique et de la chaîne respiratoire mitochondriale.
Analyses In vitro:	Conservation <i>in vitro</i> de biopsies musculaires et adipeuses; mesure de la consommation d'oxygène, de la production de ROS et du potentiel de membrane sur mitochondries isolées (systèmes Oroboros et Optode).
Animal entier:	Manipulation et expérimentation sur animaux sauvages et de laboratoire; prélèvements de tissus; mesure du métabolisme.
Bioinformatique:	Analyse du transcriptome (puces à ADN); analyse de séquences nucléiques (CLUSTALX, SeaView, Geneious, CodonCode Aligner); analyse phylogénétique (jmodel test2, MEGA6, BEAST, FigTree, Haploview); analyse du génome mitochondrial (données NGS) ; analyse statistique (R Studio,...).
Informatique:	Utilisation de Word, Excel, PowerPoint, Open Office, Photoshop.
Langues:	Français (langue maternelle), Anglais (maîtrisé), Allemand (niveau A2)

Publications scientifiques

- Rey B., **Dégletagne C.**, Bodennec J., Rouanet JL., Tornos J., Duchamp C. Hormetic response triggers multifaceted anti-oxidant strategies in immature king penguins (*Aptenodytes patagonicus*). **Soumis à *Free Radical Biology & Medicine*, actuellement en révision.**
- Dégletagne C.**, Abele D., Held C. (2016) A distinct mitochondrial genome with DUI-like inheritance in the ocean quahog *Arctica islandica*. **Mol. Biol. Evol.** **33** (2) 375-383.
- Dégletagne C.**, Roussel D., Rouanet JL., Baudimont F., Moureaux EM., Harvey S., Duchamp C., Le Maho Y., Raccurt M. (2013) Growth prior to thermogenesis for a quick fledging of Adélie penguin chicks (*Pygoscelis adeliae*). **PloS one** **8**(9): e74154.
- Aimé P., Hegoburu C., Jaillard T., **Dégletagne C.**, Garcia S, Messaoudi B, Thevenet M, Lorsignol A, Duchamp C. & Julliard AK. (2012) A physiological increase of insulin in the olfactory bulb decreases detection of a learned aversive odor and abolishes food odor-induced sniffing behavior in rats. **Plos One** **7**(12) e51227
- Teulier L.*, **Dégletagne C.***, Rey B., Tornos J., Keime C., de Dinechin M., Raccurt M., Rouanet JL., Roussel D., Duchamp C. (2012) Selective upregulation of lipid metabolism in skeletal muscle of foraging juvenile King penguins, an integrative study. **Proc. R. Soc. B** **279** 2464-2472.
- Rey B., Roussel D., Teulier L., Eyenga P., **Dégletagne C.**, Belouze M. & Duchamp C. (2011) Functional argument for the existence of an avian nitric oxide synthase in muscle mitochondria: effect of cold acclimation. **FEBS Letters** **585** 173–177.
- Levillain O., **Dégletagne C.**, Letexier D. & Déchaud H. (2011) Orchidectomy and testosterone treatment downregulate the expression of ornithine aminotransferase gene in the mouse kidney. **Endocrinology / Book 3**.
- Dégletagne C.***, Keime C.*, Rey B., de Dinechin M., Forcheron F., Chuchana P., Jouventin P., Gautier C., Duchamp C. (2010) Transcriptome analysis in non-model species: a new method for the analysis of heterologous hybridization on microarrays. **BMC Genomics** **11** 344.

* Equal contributors

Vulgarisation scientifique

- Raccurt M., Rey B., **Dégletagne C.**, Teulier L., Roussel D., Rouanet J-L. & Duchamp C (2010) Penguins as models of genetic adaptations to polar environments. **Rapport d'activité de l'institut polaire français (IPEV)**, p28-30.

Séquences publiées: Gene Expression Omnibus

- Dégletagne C.**, Keime C., Rey B., de Dinechin M., Forcheron F., Chuchana P., Jouventin P., Gautier C. & Duchamp C. (2010) Gene expression profile in the pectoralis muscle of penguin before and after acclimatization to marine life. **Microarray data set - Gene Expression Omnibus** n° GSE17725.

Présentations orales et poster

- Dégletagne C.,** Held C. & Abele D. Occurrence of aberrant mitochondrial DNA in long-lived *Arctica islandica*: possible impact on fitness and longevity. **The 9th International Congress of Comparative Physiology and Biochemistry, From Molecules to Macrophysiology**, 23-28 août 2015, Kraków, Pologne
- Dégletagne C.,** Held C. & Abele D. Two mitochondrial DNAs for one bivalve: why isn't one enough? **Comité National Français des Recherches Arctiques et Antarctiques (CNFRA)**, 28 – 29 mai 2015, Paris, France
- Dégletagne C.,** Held C. & Abele D. Mitochondrial DNA and environmental adaptation in the long-lived bivalve *Arctica islandica*. **Physiomar 14 meeting**, 3 - 6 novembre 2014, La Serena, Chili.
- Dégletagne C.,** Moittié S., Blanc C., Géloën A. & Raccurt M. L'obésité transitoire : une stratégie de survie en conditions hostiles. **CNFRA**, 10 - 11 mai 2012, Brest.
- Dégletagne C.,** Roussel D., Moittié S., Baudimont F., Rouanet JL., Duchamp C. & Raccurt M. Grandir vite et/ou résister au froid polaire, un compromis énergétique pour le poussin manchot Adélie (*Pygoscelis adeliae*). **CNFRA**, 19 - 20 mai 2011, Paris.
- Dégletagne C.,** Rey B., Keime C., Rouanet JL., Raccurt M. & Duchamp C. Approche intégrative de la transition métabolique induite par le passage à la vie marine du manchot Royal juvénile. **Ecole Doctorale Interdisciplinaire Sciences-Santé**, 24 mars 2011, Lyon.
- Dégletagne C.,** Rey B., Keime C., de Dinechin M., Rouanet JL., Roussel D. Raccurt M. & Duchamp C. DNA microarray: a new tool for a better understanding of skeletal muscle adaptations to marine life in King penguin juveniles (*Aptenodytes patagonicus*). **SCAR XXXI meeting**, 3 - 6 août 2010, Buenos Aires, Argentine.
- Dégletagne C.,** Rey B., Baudimont F., Duchamp C., Geloën A. & Raccurt M. Le développement du tissu adipeux blanc : une nécessité pour les espèces polaires antarctiques. **CNFRA**, 1 - 2 octobre 2009, Paris.
- Dégletagne C.,** Rey B., Keime C., de Dinechin M., Rouanet JL., Roussel D. & Duchamp C. (2009). Transcriptional analysis of skeletal muscle adaptations to marine life in King penguin juveniles (*Aptenodytes patagonicus*). **Experimental Biology 2009**, 18-22 avril 2009, New Orleans, USA.
- Résumé publié dans The Federation of American Societies for Experimental Biology Journal (FASEB J) 23**, 629.5.
- Dégletagne C.,** Rey B., Keime C., Pequignot J., Roussel D., Rouanet JL. & Duchamp C. Adaptations anti radicalaires lors du passage en mer chez le juvénile de manchot Royal. **CNFRA**, 23 - 24 octobre 2008, Paris.

Prix et bourses

- 2015:** **Prix jeune chercheur** (Journal of Thermal Biology) - ICCPB meeting - € 500
- 2013:** **Bourse de recherche pour post doc** (Alexander von Humboldt Foundation)
- Salaire : € 2 650 par mois
 - Fonctionnement : € 800 par mois
 - Cours d'allemand au Goethe Institut (Hambourg) (2 mois)
- 2010:** **Prix de la meilleure présentation poster** - SCAR XXXI meeting
- Bourse de voyage** pour assister au SCAR XXXI meeting (CNFRA) - € 1 200

Encadrements de stagiaires

- El Guelta Nadia** (Etudiante en Licence 3, 2010) - Ontogenèse du contrôle métabolique chez le poussin manchot Adélie en croissance. Co-encadrant : Dr Raccurt M.
- Fongy Anaïs** (Etudiante en master 1, 2009) - Profil d'expression de la mitofusine chez le manchot royal soumis à différents stress métaboliques. Co-encadrant : Pr Duchamp C.

Membre de sociétés scientifiques

- Comité National Français des Recherches Arctiques et Antarctiques (CNFRA)
- Association of Polar Early Career Scientists (APECS)