

RAPPORT APRES SOUTENANCE

Composition du jury :

M. AUTHIER Matthieu
Mme CAM Emmanuelle
Mme GILLES Anita
M. GUINET Christophe
M. RIDOUX Vincent
Mme SLOOTEN Liz

Ingénieur de recherche, La Rochelle Université
Professeure, Université Bretagne Occidentale
Chargée de recherche, University of Veterinary Medicine Hannover
Directeur de recherche CNRS, La Rochelle Université
Professeur, La Rochelle Université
Professeure, University of Otago (Nouvelle Zélande)

Rapport sur la thèse (ou l'ensemble des travaux) présentée le 25 mars 2022 par :

Monsieur Étienne ROUBY

Sur le sujet suivant :

**« Dynamique des populations d'espèces élusives :
Le cas du dauphin commun dans l'océan Atlantique Nord-Est »**

Rapport sur la présentation des travaux de doctorat d'Etienne Rouby.

Le 25 février 2022, Monsieur Etienne Rouby a exposé les travaux de recherche entrepris dans le cadre de son doctorat en vue de l'obtention du diplôme de Docteur de La Rochelle Université devant le jury composé de M. Christophe Guinet (Président du jury), Madame Liz Slooten (Rapporteuse) ; Emmanuelle Cam (rapporteuse), Anita Gilles (examinatrice), Matthieu Authier (co-directeur de thèse) et Vincent Ridoux (co-directeur de thèse).

Après une présentation de 50 min, Etienne Rouby a répondu en anglais aux questions et alimenté une discussion scientifique de 2 h sur l'évaluation des effets des captures accidentelles sur les traits démographiques et la dynamique de population de dauphins communs dans Atlantique du Nord-Est.

L'ensemble du jury souligne que l'exposé de Monsieur Etienne Rouby était remarquablement bien structuré et d'une très grande clarté, le rendant accessible à la fois à l'auditoire scientifique et non scientifique. En décidant de ne présenter essentiellement que la partie non encore publiée de ses travaux de recherche Etienne Rouby n'a pas fait le choix de la facilité, mais celui, délibéré, d'être challengé par les membres du jury pour s'appuyer sur ces échanges afin de parfaire la rédaction des articles scientifiques associés à ce travail. L'excellence de la présentation orale, ainsi que la qualité et l'honnêteté des réponses fournies, furent à l'image d'un document écrit exceptionnel sur le fond et sur la forme. Cette présentation vient souligner la très grande valeur scientifique et l'implication remarquable du candidat dans ce travail qui porte non seulement sur des questions scientifiques, mais aussi fondamentales pour la société autour d'enjeux de conservation majeurs.

Monsieur Rouby a ensuite démontré, lors de la discussion avec le jury, sa très grande maîtrise du sujet et des méthodes pour étudier la dynamique des populations. Pour aborder ces questions Etienne Rouby a mis en œuvre des approches de modélisation innovantes s'appuyant sur des données issues d'échouages et portant sur la structure d'âge de la population. Il a implémenté dans un cadre Bayésien des modèles d'estimation de la mortalité et d'évaluation de la viabilité de la population. Il a aussi réalisé des simulations afin de définir des niveaux de prélèvements accidentels sous différents scénarios d'incertitude sur les captures, prélèvements qui pourraient être viables pour la population, démontrant ainsi son très solide bagage analytique. Il a su mettre en exergue sa vision intégrative de ces problématiques, et démontrer la pertinence de son approche scientifique.

En conséquence, l'ensemble du jury tient à souligner la qualité scientifique, pédagogique et humaine exceptionnelle d'Etienne Rouby et tient à le féliciter chaleureusement pour la qualité de ces travaux et de leur restitution et recommande sans aucune réserve que soit attribué à Etienne Rouby le Diplôme de Docteur de La Rochelle Université.

Report on the presentation of the PhD work of Etienne Rouby.

On 25 February 2022, Mr Etienne Rouby presented his research work undertaken as part of his doctorate with a view to obtaining the degree of Doctor of La Rochelle University before the jury composed of Mr Christophe Guinet (President of the jury), Mrs Liz Slooten (Reporter), Emmanuelle Cam (Reporter), Anita Gilles (Examiner), Matthieu Authier (co-director of the thesis) and Vincent Ridoux (co-director of the thesis).

After a 50-minute presentation, Etienne Rouby answered questions in English and led a 2-hour scientific discussion on the evaluation of effects of incidental catches on the demographic traits and population dynamics of common dolphins in the North-East Atlantic.

The whole jury underlined that Mr Etienne Rouby's presentation was remarkably well structured and very clear, making it accessible to both the scientific and non-scientific audience. By deciding to present only the unpublished part of his research work, Etienne Rouby did not take the easy way out but deliberately chose to be challenged by the members of the jury in order to build on these exchanges for the writing of scientific articles associated with this work. The excellence of the oral presentation and the quality and honesty of the answers provided were in keeping with an exceptional written document in terms of content and form. This presentation underlined the very high scientific value and the remarkable involvement of the candidate in this work, which not only deals with scientific questions, but also fundamental questions for society around major conservation issues.

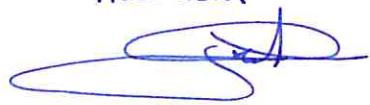
Mr Rouby then demonstrated, during the discussion with the jury, his great mastery of the subject and the methods for studying population dynamics. To address these issues, Etienne Rouby implemented innovative modeling approaches based on age structure from stranding data. He developed models to estimate survival probability in a Bayesian framework, and to evaluate population viability. He also conducted simulations to assess the number of bycatches that can be sustained by a viable population, depending on the level of uncertainty concerning these bycatches. His work demonstrated his very solid background in analytical techniques. He was able to highlight his integrative vision of these problems and demonstrate the relevance of his scientific approach.

Consequently, the whole jury would like to underline the exceptional scientific, pedagogical and human quality of Etienne Rouby and would like to warmly congratulate him for the quality of his work and its restitution; the jury recommended without reserve that he be awarded the Diploma of Doctor of La Rochelle University.

La Rochelle, le 25 / 03 / 2022

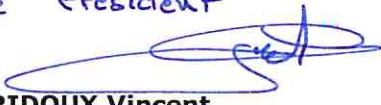
M. AUTHIER Matthieu

Présent en visio - Conférence
PO Le Président



Mme GILLES Anita

Présente en visio - Conférence
PO Le Président

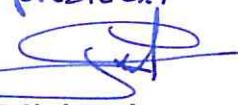


M. RIDOUX Vincent

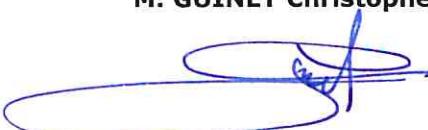


Mme CAM Emmanuelle

Présente en visio - conférence
PO Le président



M. GUINET Christophe



Mme SLOOTEN Liz

Présente en visio - conférence
PO Le président

