



Paris, le 19 mars 2026

Le WWF France et le CNRS enregistrent le premier électrocardiogramme d'un rorqual commun en liberté

C'est une avancée scientifique majeure pour la protection des grands cétacés. En août 2025, le CNRS et le WWF France ont réalisé, en Méditerranée, la toute première acquisition d'un électrocardiogramme (ECG) sur un rorqual commun en milieu naturel — une première mondiale pour ce grand cétacé. Ces travaux encore exploratoires doivent faire l'objet d'articles scientifiques. Ils permettent une meilleure compréhension du comportement de ces géants des mers, notamment face aux pressions humaines.

Menée dans le cadre du programme Cap Cétacés / Stop Collision du WWF France, cette mission illustre l'excellence de la recherche française et la complémentarité entre expertise de terrain et innovation technologique. Depuis plus de vingt ans, le WWF France étudie et agit pour réduire les collisions entre navires et grands cétacés, l'une des principales menaces pesant sur le rorqual commun en Méditerranée. À bord du Blue Panda, son voilier emblématique, les équipes du WWF collectent des données essentielles pour mieux étudier la présence et le comportement des baleines.

Pour la première fois, le Blue Panda a servi de plateforme scientifique dans le cadre d'une collaboration inédite avec le CNRS.

Angelo Torrente, chercheur au CNRS à l'Institut de génomique fonctionnelle (CNRS/Inserm/Université de Montpellier), aux côtés d'Aurélie Celerier et de Bertrand Bouchard, enseignants-chercheurs à l'Université de Montpellier au Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive (CNRS/EPHE-PSL/Université de Montpellier) ont déployé en conditions naturelles un dispositif innovant : une ventouse instrumentée intégrant un électrocardiogramme (ECG) au sein d'une balise multi-capteurs capable d'enregistrer les mouvements, les sons, les images et la géolocalisation de l'animal.

Cette mission a permis non seulement d'enregistrer le premier ECG d'un rorqual commun en liberté, mais aussi de distinguer pour la première fois, les différentes phases du battement du cœur d'une baleine — une première mondiale en Méditerranée et une avancée pour l'étude de la physiologie de ces géants des mers.

De plus, les premières analyses de trajectoire suggèrent que les baleines réagissent tardivement à l'approche des navires, signe d'un comportement d'évitement peu adapté face à des bateaux rapides. Ces travaux, encore exploratoires, sont en cours d'analyse et feront l'objet de publications scientifiques.

Menée dans un cadre réglementaire strict, avec les autorisations des autorités compétentes et des comités d'éthique du CNRS, cette recherche non invasive ouvre des perspectives nouvelles pour mieux comprendre l'impact des activités humaines sur la santé et le comportement des grands cétacés, et renforcer les stratégies de prévention des collisions. En associant science de pointe et engagement pour la conservation, le CNRS et le WWF France ouvrent une nouvelle étape au service de la protection des océans.

Aurélie Célérier, Bertrand Bouchard et Angelo Torrente, chercheurs au CNRS et de l'Université de Montpellier affirment que : *“Pour la première fois, nous avons accès, de manière non invasive, à un paramètre physiologique clé chez un des plus grands cétacés qui naviguent dans les océans et la Méditerranée : son activité cardiaque. Cela ouvre des perspectives immenses pour comprendre comment ces animaux perçoivent et réagissent à leur environnement, notamment face aux pressions humaines.”*

Pour Denis Ody, responsable du programme Stop Collision au WWF France : *“Cette première mondiale démontre que la science et l'innovation sont des leviers essentiels pour mieux protéger les baleines en Méditerranée. Comprendre comment un rorqual réagit physiologiquement à l'approche d'un navire est une étape déterminante pour améliorer les dispositifs de prévention des collisions et favoriser une cohabitation plus sûre entre trafic maritime et biodiversité marine”.*

Le résumé de ce travail, co-signé par Angelo G. Torrente, Bertrand Bouchard, Andreas Fahlman, Yvan Duhamel, Simon Benhamou, Isabelle Charrier, Lars Bejder, Denis Ody et Aurélie Célérier, est le fruit de collaborations précédentes avec l'Oceanografico de Valencia, l'Université de Hawaii à Manoa et l'association Cétamada. Ce travail intitulé *“Electrocardiogram recordings from a free-swimming fin whale reveal remarkable modulation of cardiac rhythm and conduction during diving and ascent for breathing.”* sera présenté pour la première fois au congrès de l'European Cetecean Society (ECS) et au Congrès de la Société Française de Cardiologie (SFC) qui se tiendront respectivement en avril prochain à Dundee (Écosse) et en juin à Lyon.

Contacts presse :

- Anastasia SEBAN – WWF France : aseban@wwf.fr / 06 29 33 25 62
- Estelle Torgue – CNRS: estelle.torgue@cnrs.fr / +33 1 44 96 43 09