

Publications et valorisations :

Avignon S., Auzoux-Bordenave S, Martin S., Dubois P., Badou A., Roussel S. Huchette S. *et al.* **2020**. An integrated investigation of the effects of ocean acidification on adult abalone (*Haliotis tuberculata*). *ICES J Mar. Sc.*, 77 (2) : 757–772, <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsz257>

Auzoux-Bordenave S, Wessel N, Badou A, Martin S, M'Zoudi S, Avignon S, Roussel S, Huchette S, Dubois P., **2020**. Ocean acidification impacts growth and shell mineralization in juvenile abalone (*Haliotis tuberculata*). *Mar Biol* 167: 11. <https://doi.org/10.1007/s00227-019-3623-0>

Auzoux-Bordenave S. , Chevret S., Badou A., Martin S., Di Giglio S., Dubois P., **2021**. Acid-base balance in the h molymp of European abalone (*Haliotis tuberculata*) exposed to CO₂-induced ocean acidification. *Comp. Biochem. Physiol, A.* (Open Access) <https://doi.org/10.1016/j.cbpa.2021.110996>

Kavousi J, Roussel S., Martin S., Gaillard F., Badou A., Di Poi C., Huchette S., Dubois P., Auzoux-Bordenave S., **2022**. Combined effects of ocean warming and acidification on the larval stages of the European abalone *Haliotis tuberculata*. *Marine Pollution Bulletin* (Open Access) <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2021.113131>

Auzoux-Bordenave S., Ledoux A., Martin S., Di Poi C., Suquet M., Badou A., Gaillard F., Servili A., Le Go c N., Huchette S., Roussel S., **2022**. Responses of early life stages of European abalone (*Haliotis tuberculata*) to ocean acidification after parental conditioning: insights from a transgenerational experiment. En r vision, *Mar. Env. Res.*

Articles en préparation :

Roussel S., Coheleac'h M., Martin S., Day R., Badou A., Huchette S., Dubois P., Servili A., Gaillard F., Auzoux-Bordenave S., **2022**. From reproductive behaviour to responses to predators: ocean acidification does not impact significantly the behaviour of a marine gastropod *Haliotis tuberculata*.

Martin S. *et al.* Individual and combined effects of ocean acidification and diet on the juvenile stage of European abalone *Haliotis tuberculata*

Articles de vulgarisation :

Auzoux-Bordenave S. **2022**. L'acidification des océans va-t-elle nuire aux coquilles des mollusques ? <https://www.meretmarine.com/fr/science-et-environnement/l-acidification-des-oceans-va-t-elle-nuire-aux-coquilles-des-mollusques>

Liste des communications orales posters de conférences, passées ou prévues :

Auzoux-Bordenave S. **2022**. Les ormeaux pourront-ils faire face   l'acidification des océans ? Séminaire CELSA/Institut de l'océan « Quel Océan dans dix ans ? », 12 mai 2022. <https://www.youtube.com/watch?v=TUcCSW-o7Ro>

Auzoux-Bordenave S. **2021**. L'ormeau Européen face au changement climatique : impacts de l'acidification des océans sur la calcification. EMBRC Talks (visio-conférence), 15 janvier 2021.

Roussel S. *et al.* **2019**. Ocean acidification impacts survival of juveniles and reduces shell resistance of adult abalone *H. tuberculata*, Joint 6th International Symposium on Stock Enhancement and Sea Ranching & 10th FSU-Mote International Symposium on Fisheries Ecology, Sarasota, Florida, USA, Nov 10-14, 2019, pp. 29. (comm. orale)

Auzoux-Bordenave S *et al.* **2019**. Ocean acidification impacts European abalone (*Haliotis tuberculata*) shell microstructure and mechanical properties. *International Symposium on Biomineralization, Munich, Sept 9-13 2019* (comm. orale)

Auzoux-Bordenave S. *et al.* **2018**. Impact of ocean acidification on the early life-history stages of the European abalone *H. tuberculata*. *SEB Symposium "Lessons from two high CO2 worlds- Future oceans and intensive aquaculture", April 10-12 2018, Sao Miguel, Açores, Portugal* (comm. orale)

Roussel S. *et al.* **2018**. Calcification and acid-base balance are the principal functions impacted by ocean acidification in adult *H. tuberculata*. *10th International Abalone Symposium, May 8-12 2018, Xiamen, China*. (comm. affichée)

Communications orales des partenaires au Workshop "European abalone: biology and sustainable aquaculture", 20-21 septembre 2018, Aber Wrac'h (29870).

Auzoux-Bordenave S. *et al.* Ocean acidification impacts abalone (*Haliotis tuberculata*) shell growth and calcification

Gaillard F. *et al.* Gene expression profiling as a tool for investigating potential effects of ocean acidification on target physiological processes in the abalone *H. tuberculata*

Martin S. *et al.* Individual and combined effects of ocean acidification and diet on the juvenile stage of European abalone *Haliotis tuberculata*.

Roussel S. *et al.* 2018. Calcification and acid-base balance are the principal functions impacted by ocean acidification in adult *Haliotis tuberculata*.

Séminaires :

4 Séminaires ont été organisés par les partenaires du projet ICOBio :

- Séminaire "L'ormeau Européen dans un contexte de changement climatique - The European abalone in a changing ocean", 22 septembre **2020**, Station marine de Concarneau (MNHN), organisé par A. Badou et S. Bordenave.
- Workshop "Impacts de l'acidification des océans et du réchauffement climatique sur les organismes et les écosystèmes marins" 10 décembre **2018**, UBO, Brest, organisé par A. Servili et S. Roussel.
- Workshop "European abalone: biology and sustainable aquaculture" 20-21 sept **2018**, Aber Wra'ch, (29870), organisé par S. Roussel et S. Huchette.
- Séminaire "Impact de l'acidification et du réchauffement des océans sur les mollusques et les poissons", 7 décembre **2017**, UBO, Brest; organisé par S. Bordenave et S. Roussel.

Les résultats mi-parcours du projet ICOBio ont été présentés au Colloque "Acidification des océans: conséquences sur les écosystèmes et les activités humaines", Nantes, 28 mars 2019 (communication orale : S. Auzoux-Bordenave et communication affichée : S Avignon).

Autres résultats (bases de données, outils R-code, site internet, etc).

Contribution à la base de données du Centre International de Coordination des données sur l'Acidification Océanique Ocean (OA-ICC), International Atomic Energy Agency.

Liste des propositions soumises ou prévues (avec dates limites de soumission).
[voir liste des publications](#)

Rapports de stages en lien avec le projet :

Stages M1, M2, ingénieurs :

Nicolas Brodu, stagiaire de Master 1, UPMC. Impact de l'acidification des océans sur l'ormeau européen juvénile et adulte (*Haliotis tuberculata*). Station Biologique de Roscoff, Responsable scientifique : Sophie Martin. Avril à juin 2017.

Clémence Rozo, stagiaire de Master 2, Université de Nantes. Impacts de l'acidification des océans et de l'alimentation sur le stade juvénile de l'ormeau européen, *Haliotis tuberculata*. Station Biologique de Roscoff, Responsables scientifiques : S. Martin, S. Roussel et S. Auzoux-Bordenave. Janv à Juillet 2017.

Manon Coheleac'h, stagiaire de Master 2. Impact de l'acidification océanique sur l'ormeau européen *Haliotis tuberculata*. Rapport de stage de Master 2, Sciences de la Mer et du Littoral, UBO. Responsables scientifiques : S. Roussel, S. Martin et S. Auzoux-Bordenave. janvier- juin 2017.

Apolline Ledoux, 2^e année Ingénieur Génie Biologique, UTC Compiègne. Etude de l'impact de l'acidification des océans sur les larves et juvéniles de l'ormeau européen *Haliotis tuberculata*. Responsables scientifiques : S. Roussel, S. Auzoux-Bordenave, C. di Poi. Aout 2017- février 2018.

Nicolas Richard, stagiaire de Master 2, Université de Nantes. Impact de l'acidification océanique sur la microstructure, la composition et les propriétés mécaniques de la coquille de l'ormeau *Haliotis tuberculata*. Responsables scientifiques : S. Auzoux-Bordenave, A. Badou, P. Dubois. Février- juin 2018

Killian Nédélec, 3^e année de cycle Ingénieur, ESA Agrocampus Rennes. Effets combinés de l'AO et de l'alimentation sur la croissance des post-larves et des juvéniles d'ormeaux. Responsables scientifiques : S. Auzoux-Bordenave, A. Badou, C. Hubas. Février- juillet 2020.

Stage de tutorat :

Fanny Gaillard, IR CNRS. Impact de l'acidification océanique sur la biologie et la calcification de l'ormeau Européen *Haliotis tuberculata*. Station marine de Concarneau. Responsable scientifique : S. Auzoux-Bordenave, Janvier 2018- juillet 2019.