



HAL
open science

Dynamique de l'holobionte corallien et plasticité transcriptomique : variabilité interspécifique, interpopulationnelle et interindividuelle

Kelly Brener, Jeremie Vidal-Dupiol, Mehdi Adjeroud, Pascal Romans, Julien Loubet, Rémi Pillot, D. Aurelle, Marine Pratlong, Anne Haguenaer, Pierre Pontaroti, et al.

► To cite this version:

Kelly Brener, Jeremie Vidal-Dupiol, Mehdi Adjeroud, Pascal Romans, Julien Loubet, et al.. Dynamique de l'holobionte corallien et plasticité transcriptomique : variabilité interspécifique, interpopulationnelle et interindividuelle. Journée de doctorales Aragoiennes, Apr 2014, Banyuls sur Mer, France. hal-01134460

HAL Id: hal-01134460

<https://hal.science/hal-01134460>

Submitted on 23 Mar 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Le but du projet de thèse est de tester l'hypothèse théorique :

Plus un individu est soumis à un environnement fluctuant plus sa plasticité est grande

➤ **Des approches comparatives...**

Interspécifique

Sténotherme



©Kelly BRENER

Pocillopora damicornis

Eurytherme

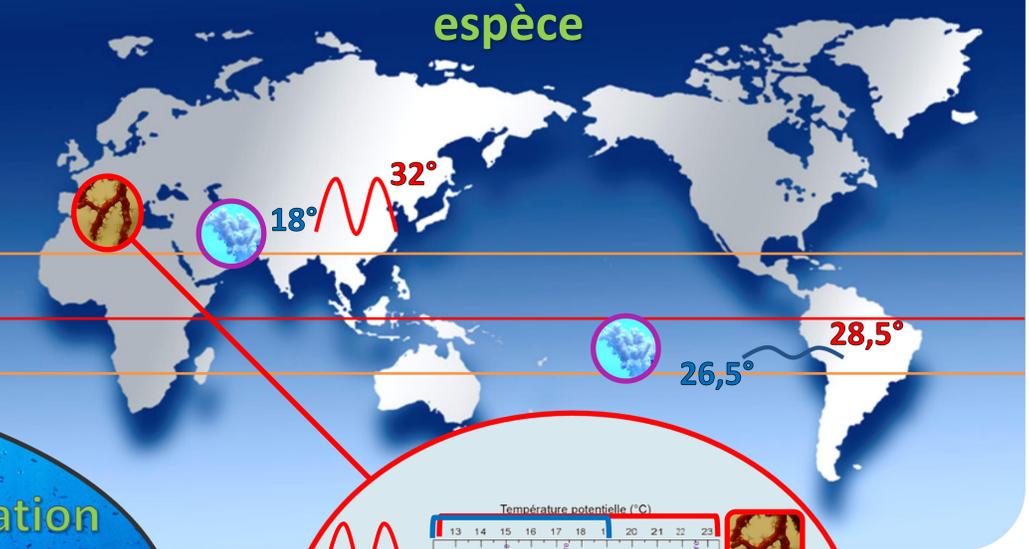
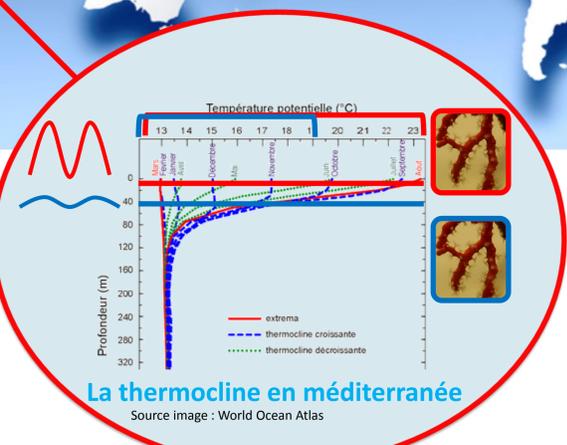


©Kelly BRENER

Corallium rubrum

Interpopulationnelle

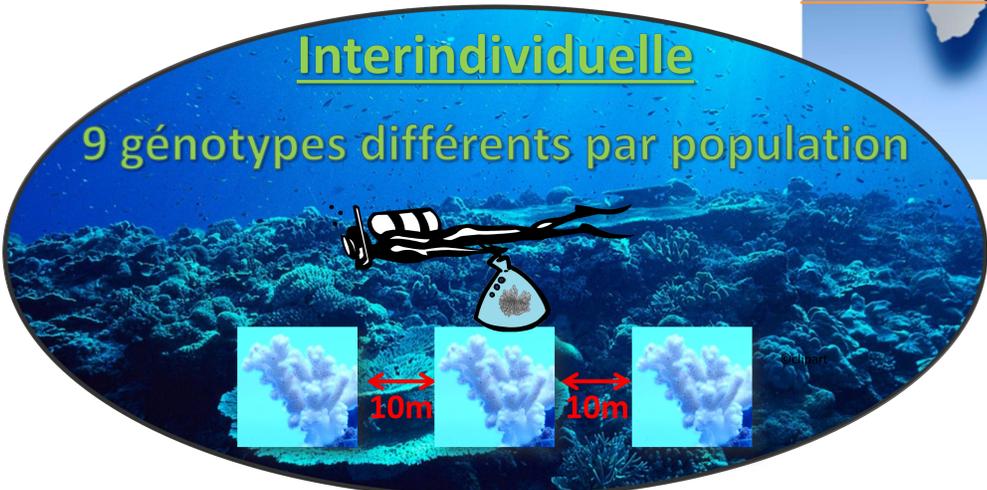
Une population « High Fluctuation » et une population « Low Fluctuation » pour chaque espèce

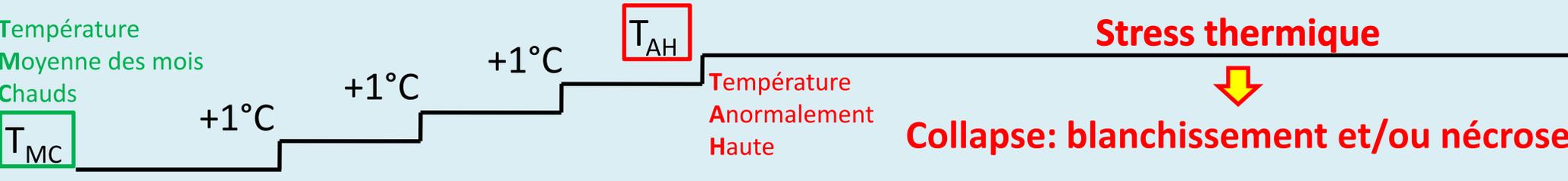
La thermocline en méditerranée
Source image : World Ocean Atlas

Interindividuelle

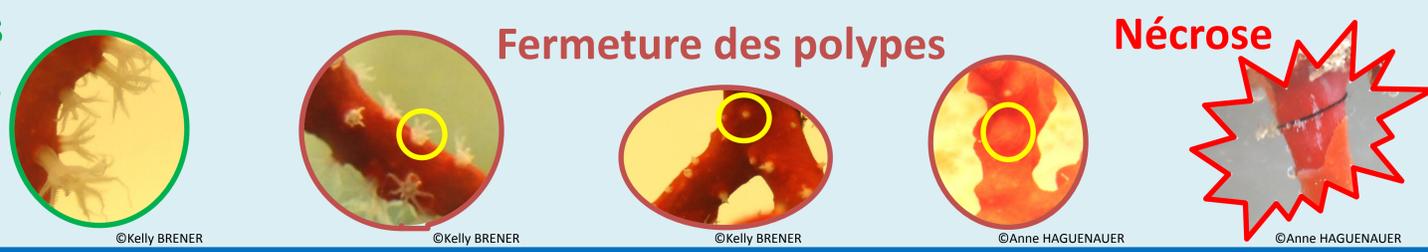
9 géotypes différents par population



➤ **... de l'holobionte corallien en situation de stress :**

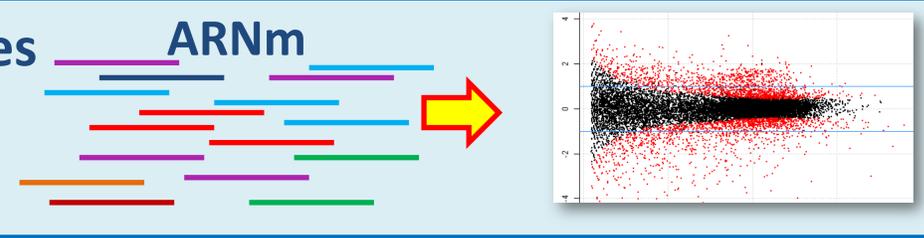


Suivi de l'état de santé/symptômes



Polypes ouverts → Fermeture des polypes → Nécrose

Analyses transcriptomiques par séquençage massif (RNAseq)



ARNm

Exemple de résultat :
- Chaque point représente un gène
- Les points rouges sont les gènes différentiellement exprimés entre deux conditions

Analyse de la dynamique du microbiote (metabarcoding)

- Composition des communautés de microorganismes associées
- Dynamique de ces communautés en réponse au stress

