Variabilité océanique et stratégies de diversification des zones de pêche et des espèces ciblées au Mexique

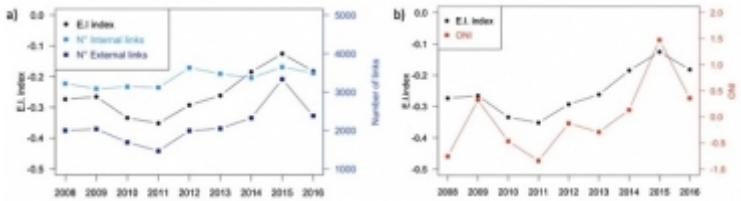
11 mars 2021

Un article d'*Environmental Science & Policy* analyse les stratégies de diversification des lieux de capture et de choix des espèces-cibles adoptées par les pêcheurs artisanaux mexicains de l'État de Basse-Californie du Sud, en réponse aux variabilités océaniques. Les auteurs utilisent les données de la Commission nationale des pêches (CONAPESCA) pour identifier les espèces capturées et leurs sites de débarquement, entre 2008 et 2016. Les sites sont regroupés en fonction de leur distance euclidienne selon l'algorithme *BDSCAN*, afin de former des régions de débarquement. Les espèces qui y sont débarquées leur sont associées afin de former au total 208 appariements région-espèce. Lorsqu'un pêcheur exerce son activité annuelle sur deux couples, ceux-ci sont reliés par un « lien » représentant sa stratégie de pêche. En procédant de cette façon pour l'ensemble des pêcheurs, on obtient un réseau représentant les choix effectués par la profession, au cours d'une année, en réponse à un contexte climatique et océanique. La comparaison de ces réseaux, sur un pas de temps annuel, permet d'observer les relations entre contextes et stratégies de diversification.

Les auteurs montrent que les pêcheurs préfèrent diversifier leurs espèces cibles plutôt que leurs zones de capture. Lorsqu'ils ont lieu, les changements spatiaux sont très corrélés à la température de l'eau, liée aux phénomènes El Niño et La Niña. Les acteurs détenant des droits de pêche pour les espèces à plus forte valeur commerciale (ex. carangues, vivaneaux, balistes) ont une tendance accrue à diversifier leurs lieux d'activité. La réglementation a également un impact sur eux : certaines licences autorisent en effet la pêche d'un plus grand nombre d'espèces dans des zones plus étendues, alors que d'autres restreignent les activités d'un pêcheur à une zone donnée.

Bien que les restrictions réglementaires permettent, selon les auteurs, une meilleure gestion des ressources, la diversification des zones de capture favorise la résilience des pêcheurs artisanaux en leur permettant de s'adapter aux variations océaniques. Ils soulignent donc l'importance de cet aspect lors de la conception des politiques publiques dédiées.

Évolution du choix des stratégies de diversification au cours du temps (à gauche), et mise en perspective avec l'ampleur du phénomène El Niño (à droite)



Source : *Environmental Science & Policy*

Lecture : en bleu clair, nombre de liens « internes » (*i.e.* entre couples où la région est identique et les espèces différentes) ; en bleu foncé, nombre de liens « externes » (*i.e.* entre couples où les régions sont différentes mais l'espèce pêchée identique) ; en noir, la différence entre le nombre de liens

externes et internes, divisée par le nombre total de liens ; en rouge, les moyennes annuelles de l'*Oceanic Niño Index* (ONI), mesurant les anomalies de températures de surface dans le Pacifique équatorial et permettant de détecter et jauger les épisodes El Niño.

Aurore Payen, Centre d'études et de prospective

Source : *Environmental Science & Policy*