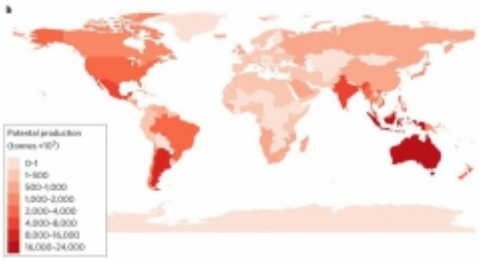
Estimation et localisation du potentiel mondial de la mariculture

8 septembre 2017

Dans un article publié dans *Nature*, des chercheurs américains et chinois estiment le potentiel théorique de production aquacole marine à l'échelle du globe. Face à l'accroissement des besoins alimentaires mondiaux, aux limites de la ressource marine sauvage et aux problèmes écologiques liés à la production agricole animale, l'aquaculture pourrait être une solution pour répondre à la forte demande en protéines. Dans ce contexte, ces travaux cherchent à combler le manque de connaissances concernant la répartition et la productivité des zones propices à l'élevage de poissons et bivalves.

Afin de cartographier ces zones et d'évaluer leurs potentiels de production, les chercheurs ont exploité plusieurs bases de données et développé une méthode combinant en particulier approches biologiques (physiologie, allométrie, etc.) et géographiques. Ces estimations ont été effectuées pour 120 espèces de poissons et 60 espèces de bivalves. Dans un premier temps, des analyses de données (température de l'eau, taux d'oxygène, nature des fonds marins, disponibilité en nutriments) ont été confrontées aux conditions nécessaires à un taux de croissance des espèces élevées, afin d'estimer la production annuelle par unité de surface maritime dans le cadre d'élevages et cultures de faible densité. Il a ainsi été possible de délimiter les zones maritimes côtières et hauturières qui pourraient être favorables. Par la suite, ces surfaces ont été réduites en intégrant, d'une façon assez générale, les contraintes environnementales, institutionnelles et logistiques. Toutefois, si l'essentiel des réserves de biosphère, les axes du transport maritime et les autres usages ont été considérés, un travail complémentaire doit être mené pour obtenir des résultats plus précis prenant en compte les nombreuses particularités locales.

Potentiel de production en cas de mise en valeur de 1 % des surfaces maritimes nationales adaptées à l'élevage piscicole de faible densité



Source : Nature

L'un des principaux résultats est la mise en évidence d'un important potentiel aquacole. Plus de 10 millions de km² seraient ainsi propices à l'aquaculture, et représentent un potentiel de production cent fois supérieur à la consommation mondiale actuelle de produits de la mer. Les chercheurs soulignent que la mise en valeur des eaux les plus productives (équivalant en superficie à deux fois la région Bretagne), permettrait de produire autant que l'ensemble des pêcheries mondiales. Si ce potentiel est important, les défis techniques, environnementaux et économiques à relever sont nombreux. L'élevage de haute mer est encore peu développé et présenterait de nombreux avantages, tels qu'un moindre impact environnemental ou encore une limitation des conflits d'usage.

Alexis Grandjean, Centre d’études et de prospective

Source : *Nature*