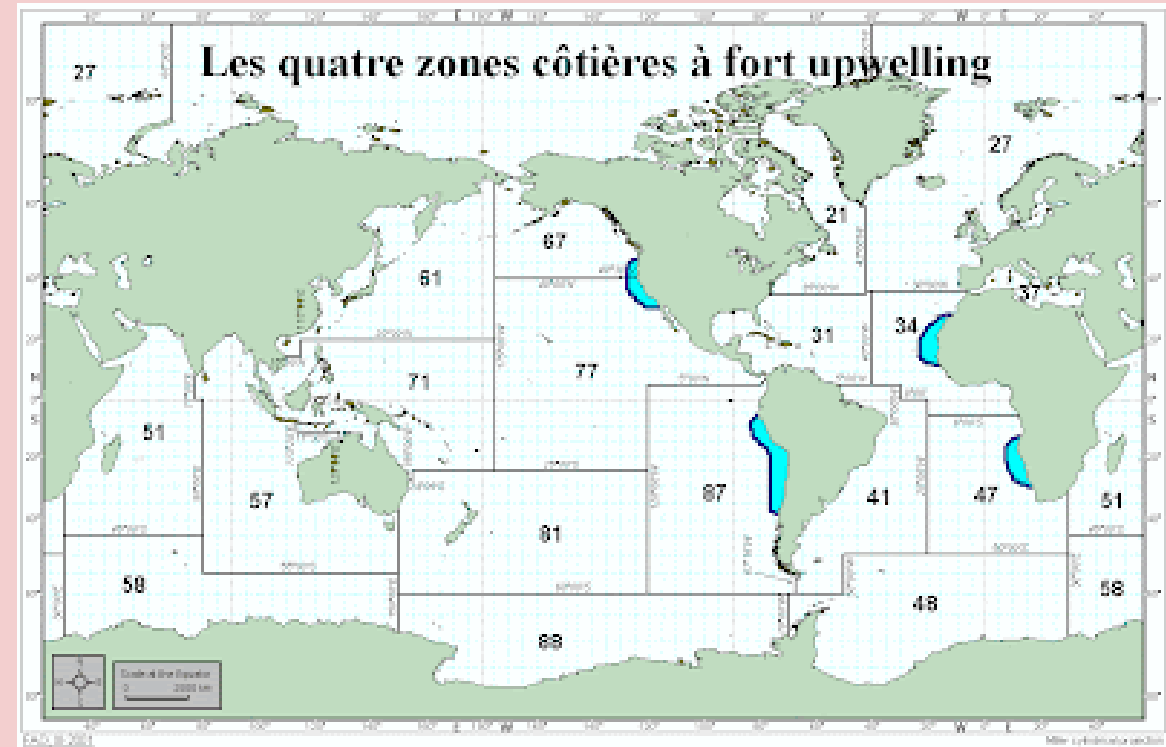


Le phénomène d'*upwelling* : le cas des côtes marocaines

- ▶ L'*upwelling* correspond aux remontées des eaux froides profondes vers la surface, sous l'influence des vents marins conjugués avec la rotation de la Terre (force de Coriolis).
- ▶ Ces eaux froides, dont l'origine se situe entre 100 et 300 mètres de profondeur, sont riches en éléments nutritifs, notamment les sels minéraux. Ces éléments augmentent fortement la production biologique au sein de la zone côtière où ce phénomène apparaît, contribuant ainsi au développement de l'ensemble de la chaîne alimentaire.
- ▶ Les zones d'*upwelling* ne représentent que 3% de la surface des océans mais produisent 40% des captures de la pêche mondiale (1).
- ▶ Elles sont localisées sur quatre grands courants : le courant du Benguela (Angola, Namibie, Afrique du Sud), le courant des Canaries (Maroc, Mauritanie, Sénégal, Gambie), le courant de Humboldt (Pérou et Chili) et le courant de Californie (Etats-Unis et le Nord du Mexique) (2).

Les principales zones d'*upwelling*



Source : Institut de la Recherche pour le Développement - France

Le phénomène d'*upwelling* : le cas des côtes marocaines

Un atout pour le Maroc

- ▶ Les espaces maritimes marocains sont classés parmi les zones les plus poissonneuses à l'échelle mondiale, en particulier, ceux de la façade atlantique, qui sont le siège d'*upwelling* (3).
- ▶ La façade atlantique marocaine bénéficie d'une remontée de l'eau côtière grâce au courant des Canaries. L'*upwelling* de cette région constitue l'un des quatre grands *upwellings* de l'Océan planétaire. Il s'étend de la péninsule Ibérique à la Guinée.
- ▶ Les principales zones d'*upwelling* sur les côtes marocaines s'étendent :
 - ❖ du cap Spartel (Tanger) au cap Blanc (Lagouira) dans la région de Larache,
 - ❖ entre Sidi Ifni et cap Ghir,
 - ❖ entre Sidi Ifni et Tarfaya,
 - ❖ entre Boujdour et Dakhla.
- ▶ Le Sud marocain est une région où l'*upwelling* est pratiquement permanent tout au long de l'année, puisque les vents y soufflent constamment (4).
- ▶ Le littoral marocain peut ainsi être subdivisé en quatre zones :
 - ❖ Deux zones caractérisées par une remontée d'eau profonde en surface et riche en matières minérales. Elles sont situées sur la côte entre le Cap Ghir (Oualidia) et le Cap Juby (Dakhla).
 - ❖ Deux zones à haute productivité et riches en matière organiques, localisées au sud des zones de remontées.
- ▶ Ces zones d'*upwelling* extrêmement riches en phytoplancton et en ressources halieutiques sont considérablement anthropisées. Elles sont ainsi soumises à de fortes variations et menacées par les impacts du changement climatique et diverses pollutions.

Le phénomène d'upwelling : le cas des côtes marocaines

Références

1. FAO, Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture.
2. Mann, K.H., Lazier, J.R.N., 1988. *Dynamics of Marine Ecosystem: Biological-Physical Interactions in the Oceans*. Blackwell Scientific Publications, p.459
3. IRES, 2020. *Journée scientifique sur les océans et les mers*.
4. Moujane, A. et all. *Impact des vents sur l'upwelling au sud du Maroc*