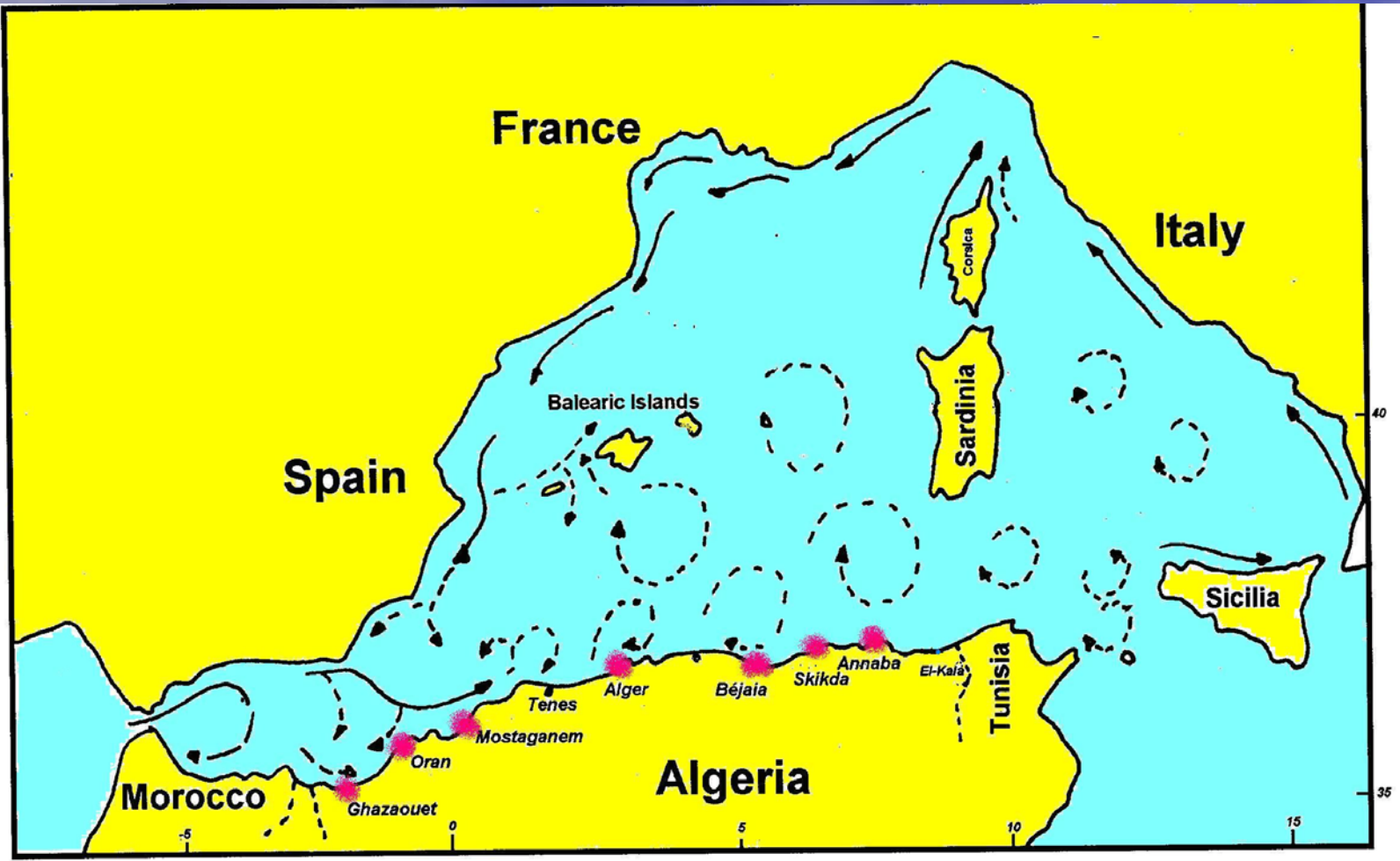




**La stratégie de développement de la recherche en
Algérie : Enjeux et Priorités**

Introduction :

Afin de mieux situer les priorités de recherche, puis les enjeux, donnons quelques informations scientifiques sur le bassin algérien:



The SouthWestern Mediterranean Sea: The Algerian basin; modified Atlantic water circulation
(From Millot, 1987 - Modified)

1 - Situation et caractéristiques

Un jet d'eau atlantique quitte les côtes espagnoles à proximité d'Almeria (2°W) pour rejoindre et coller aux côtes algériennes à proximité d'Oran (1°W); il prend alors le nom de courant algérien. Il coule le long des côtes et s'étend sur une largeur de 60 km. Sa principale caractéristique est une grande variabilité à moyenne échelle (travaux de Millot et Taupier-Letage, Benzohra, 1986, 1990 ...). A partir de 1° à 2° E, il devient très instable par la création de méandres, puis de tourbillons cycloniques et anticycloniques. Sur les bords sud-ouest de ces tourbillons apparaissent des plumes d'eau froide indiquant des upwellings.

Ces tourbillons et les upwellings qui leur sont associés progressent vers l'est. Ces tourbillons d'extension verticale importante peuvent se détacher des côtes et errer plusieurs semaines à travers tout le bassin. Ces processus hydrodynamiques à l'échelle spatiale horizontale (50 à 200 km), verticale (100 à 2000 m) et temporelle (1 semaine à 7 mois) permettent l'établissement et le maintien d'une activité biologique intense particulièrement au niveau des upwellings avec une importante variabilité spatio- temporelle. Au large d'Alger s'établit un front situé entre 1° et 4° E, et à l'Ouest le front Almeria-Oran.

2 - Subdivision et caractéristiques des côtes algériennes

Les côtes algériennes s'étendent sur une distance de 1200 km. Elles se subdivisent en trois secteurs :

Le secteur occidental de Ghazaouet à Mostaghanem.

Le secteur central, le plus important de Ténés à Skikda (cap Toukouch)

Le secteur oriental de Skikda à Tarf

La caractéristique principale de ces secteurs est l'absence de plateau continental. Le talus continental est très étroit et accidenté, sa largeur est d'environ 10 milles marins. Les fonds de 100 mètres sont situés à moins de 5 milles marins des côtes

Cependant, dans le golfe d'Arzew à l'Ouest, le talus continental s'étend sur 30 milles marins environ, tandis que celui de la baie de Annaba à l'Est, il s'étale pour atteindre 75 milles marins. L'ensemble des caractéristiques des ressources halieutiques est lié aux conditions topographiques et hydrodynamiques. Ainsi, l'étroitesse du talus continental démontre la limite de la richesse halieutique. Ce n'est donc pas la longueur des côtes qui indiquerait la richesse halieutique mais plutôt la largeur du plateau ou du talus continental.

Enjeux et priorités

Bien que la configuration des côtes soit défavorable, les conditions hydrodynamiques et biologiques sont propices à un développement potentiel halieutique. En effet, les caractéristiques originales du bassin algérien (dynamique marine), citées plus haut, ont une incidence directe sur la Productivité et la Production Pélagique qui se répercutent sur la Production Halieutique. Rappelons que l'environnement marin est soumis non seulement aux fluctuations saisonnières, aux aléas climatiques mais aussi à la pression anthropique. La zone côtière est menacée par plusieurs facteurs: *pression sur le littoral, dégradation des écosystèmes marins, surexploitations de ses ressources, réchauffement climatique...*

1 – Exploitation durable des ressources halieutiques

Elle se réalise dans un cadre écosystémique, c'est-à-dire selon une étude interactive du milieu et de ses composantes. Les ressources halieutiques sont constituées de deux principaux groupes :

Le potentiel benthodémersal qui domine en terme de valeur;

Le potentiel pélagique important en terme de biomasse

. Le potentiel benthodémersal comprend diverses catégories selon l'engin de pêche utilisé, indicateur du type de substrat occupé; ce potentiel est directement proportionnel à l'étendue du plateau continental (ici le talus) et à la nature du substrat

Certaines zones sont accessibles à des engins très efficaces à fort rendement que sont les chaluts de fond et semi-pélagiques. L'ensemble des caractéristiques des ressources halieutiques liées aux conditions topographique et hydrodynamique du bassin algérien montre l'intérêt des espèces nectoniques. Le potentiel pélagique obéit aux conditions et à la dynamique de l'environnement marin.

2 – Pressions anthropiques sur l'Environnement Marin

Le développement socio-économique croissant de l'Algérie a produit des effets négatifs sur l'environnement marin. Depuis les années 1970 l'Algérie a connu une explosion démographique et un exode rural vers les grandes villes ; ces phénomènes ont été suivis d'un intense développement urbain, tout particulièrement le long du littoral. Parallèlement, l'industrialisation a pris un grand essor par l'implantation d'unités industrielles très diversifiées et très importantes de l'Ouest vers l'Est ainsi que celui de l'agriculture. En conséquence, la zone côtière reçoit non seulement les apports terrigènes mais aussi de grandes quantités de pesticides et de nombreuses substances charriées par les oueds vers la mer. Cette zone reçoit également les rejets non traités des activités industrielles, touristiques et domestiques et même ceux du dessalement de l'eau de mer.

En outre le courant algérien qui longe nos côtes provoque une intense érosion de la ligne de rivage déstabilisant ainsi la zone littorale en provoquant des affaissements et la disparition des plages ...

Dans les baies naturellement protégées des phénomènes d'eutrophisation prennent naissance en raison d'une multiplication exponentielle d'organismes unicellulaires dus à l'enrichissement anormal du milieu.

3 – Gestion intégrée des zones côtières

Dans cette zone les écosystèmes sont très diversifiés et la richesse spécifique est très élevée. En outre, les activités de pêches, en particulier les petits métiers, sont très développées en relation avec la topographie des côtes.

Les travaux réalisés en Algérie, jusqu'à ce jour, dans cette zone ont été traités de manière ponctuelle et classique par manque de moyens à la mer. Leur étude doit être reprise en utilisant de nouvelles méthodologies en impliquant des équipes pluridisciplinaires en tenant compte de tous les facteurs du milieu (télédétection, hydrodynamisme, biomasse phytoplanctonique, chaînes trophiques pélagiques, biomasse zooplanctonique et espèce cible, l'impact du changement climatique ...). Par ailleurs, il doit être fait appel à tous les utilisateurs potentiels pour une meilleure prise en charge des divers problèmes rencontrés

4 – Activité sismique

L'Algérie subit une forte activité sismique aussi bien terrestre que marine. Les travaux sur la marge continentale sont rares; bien qu'en 2003 une campagne Algero-Française (CNRS) eut lieu le long des côtes algériennes, beaucoup reste à faire.