

BESOINS EN FORMATION POUR L'ECONOMIE BLEUE EN TUNISIE

PERSPECTIVES ET REFLEXIONS

SALEM MILADI

EVENEMENT NATIONAL WESTMED

SFAX 29/09/2023

LES ACTIVITES ECONOMIQUES MARITIMES

13 ACTIVITES

Cinq matures mais qui requièrent une adaptation : Tourisme littoral, de la Pêche, Croisière, Transport Maritime(Passagers) et Offshore Pétrole et Gaz.

Quatre activités en développement: Transport Maritime Marchandises, Aquaculture, Plaisance, Construction et Réparation Navale.

L'activité Energies Marines Renouvelables est très **embryonnaire**.

Enfin **trois activités émergentes** qui nécessitent des soutiens: Sports et Loisirs Nautiques, Biotechnologies Marines, Désalinisation.

TOURISME LITTORAL

- Le tourisme littoral constitue l'activité bleue qui emploie le plus en Tunisie et le système de formation est assez développé.
- L'Institut des Hautes Etudes Touristiques de Sidi Dhrif :150 licenciés/an.
- l'Agence de Formation des Métiers dans le Tourisme (AFMT) a permis la coordination de quatre écoles, trois centres et un institut de formation avec une capacité de 3000 places en formation.
- D'autres institutions publiques et privées assurent différentes formations dans ce secteur.
- Adapter la formation afin de pallier les effets de ce secteur sur l'écosystème par le développement du tourisme alternatif, du pécaturisme et de la protection de l'environnement

PECHE

- L'activité compte 50 000 pêcheurs et 41 ports de pêche et emploie plus de 100 000 personnes et elle est dotée d'universités et des centres de connaissances (8 instituts), pour la formation et la recherche.
- Plusieurs institutions supérieures assurent la formation pour l'activité pêche et recherche dont notamment l'ISPA, INAT et l'INSTM.
- L'AVFA supervise 39 établissements de formation répartis sur tout le territoire tunisien(capacité d'accueil de 2100 postes et un staff de 282 formateurs permanents)
- Nécessité d'enrichir le système par une formation universitaire dans le domaine de la lutte contre, de la pêche illicite, la sauvegarde de la biodiversité et la capacité de créer une synergie entre la recherche et l'industrie pour augmenter la valeur ajoutée locale du secteur de la pêche.

LA CROISIERE

- Le marché des croisières est un des secteurs du tourisme les plus dynamiques à l'échelle mondiale.
- En une cinquantaine d'années, la demande mondiale est passée de 500 000 passagers transportés en 1970 à plus de 25 millions en 2019.
- En Tunisie, ce marché est assuré par des navires et des opérateurs étrangers qui font des escales dans les ports tunisiens. On est passé de 406 navires de croisières (presque 1 million de croisiéristes) en 2010 à aucun navire en 2018, 1 navire en 2019 et aucun navire en 2021.
- La reprise de cette activité est conditionnée par une amélioration des conditions sociales, politiques et sécuritaires mais aussi et surtout un effort de marketing auprès des opérateurs. Il est proposé de retenir une formation en marketing et techniques de négociations pour les commerciaux chargés de négocier les contrats avec les opérateurs étrangers et retenir l'escale des ports tunisiens.

TRANSPORT MARITIME DES PASSAGERS

- Le trafic a commencé à reprendre en 2021 (273183 passagers) mais sans atteindre celui de 2016 (339894 passagers). La C T N assure un peu plus que la moitié du transport maritime de passagers et de véhicules entre la Goulette et les deux ports de Gênes et de Marseille.
- La formation dans le transport maritime est assurée: Académie Navale, L'Institut Supérieur du Transport et de la Logistique de Sousse et L'Institut Méditerranéen de Formation Aux Métiers Maritimes.
- Il est donc recommandé d'introduire la notion de transport propre ou transport vert qui utilise des énergies moins polluantes au lieu du fioul dans notre système de formation, notamment universitaire. L'adaptation aussi des infrastructures portuaires pour l'installation des stations d'approvisionnement du GNL ou autre, nécessite des qualifications qui ne sont pas disponibles et que le système de formation doit fournir.

OFF-SHORE PETROLE ET GAZ

- Tendence baissière de l'offre des ressources d'énergie depuis 2010 à cause notamment de problèmes sociaux et des campagnes de dénigrement Il s'en suit une importante baisse du taux de couverture de la consommation par les ressources de 95% en 2011 à près de 50% en 2022).
- L'Institut OGIM (Oil and Gas Institute of Monastir) est un établissement privé de formation professionnelle créé en 2008 avec la contribution d'ingénieurs issus de compagnies pétrolières tunisiennes et internationales.
- Le système de formation dans cette activité doit être revu du fait de l'absence d'une formation approfondie et variée pour obtenir les compétences et les connaissances essentielles pour une carrière réussie en gestion de l'énergie.

TRANSPORT MARITIME DE MARCHANDISES

- 98% de nos échanges extérieurs s'effectuent par voie maritime à travers 7 ports maritimes de commerce.
- Ces ports assurent en moyenne le transit de 30 millions de tonnes de marchandises. Le secteur du transport maritime et des ports compte près de 560 entreprises (6000 emplois directs) mais la flotte nationale n'assure que 4% de ce trafic.
- Les performances logistiques de la Tunisie demeurent modestes (105ème position au niveau mondial) et le pays accuse un retard dans la réalisation du port en eau profonde malgré la réalisation des études au début des années 2000..
- Le diagnostic relatif à la formation dans le transport maritime de passagers restent valables pour le transport maritime de marchandise

AQUACULTURE

- La production aquacole nationale s'élève à 22 000 tonnes.
- L'Institut Supérieur de la Pêche et de l'Aquaculture de Bizerte a pour missions la formation en vue de l'obtention de la licence appliquée « Technologies Halieutiques et Aquacoles ».
- Le Centre Technique d'Aquaculture (CTA) assure la liaison entre la recherche scientifique dans le domaine de l'aquaculture et la profession.
- L'Institut National Agronomique de Tunisie forme en génie halieutique et environnement.
- Il est proposé d'enrichir les programmes et les spécialités par les modèles circulaires, la maîtrise de l'alimentation, la gestion des déchets et la digitalisation et suivi des impacts

LA PLAISANCE

- L'activité plaisance dans le monde compte 275 millions de touristes et génère 253 milliards de dollars de recettes annuelles
- Les ports européens sont presque en saturation et les besoins supplémentaires en anneaux sont de l'ordre de 54 000 rien qu'en France. La France, l'Italie et l'Espagne assurent 80% de l'activité nautique en méditerranée et la proximité de la Tunisie de ces trois marchés prometteurs est une grande opportunité pour le développement de cette activité. La Tunisie compte sept ports de plaisance en plus de celui de Tabarka qui cumule pêche et plaisance avec une capacité de 3200 bateaux et un taux de remplissage de 67% (dont 44% pavillons étrangers)
- Un des problèmes majeurs des ports de plaisance en Tunisie est le manque de personnel qualifié et les besoins sont très importants.

CONSTRUCTION ET RÉPARATION NAVALES

- L'activité construction et réparation navale est fortement focalisée sur les navires de petite taille (100 navres devant nos côtes/jour)
- Beaucoup d'entreprises et d'artisans(500) fournissent des capacités et une expertise relativement élevées avec un taux de croissance estimé à 15%.
- Le potentiel de développement est très important et lié aux autres activités de l'Economie Bleue (tourisme côtier et croisières, sports aquatiques, innovation des ferries locaux, pêche) et à la défense nationale.
- Le système de formation dans la construction navale est assez varié mais mérite d'être renforcé par une vision globale des processus de conception et de fabrication et de réparations . Différentes institutions universitaires et de formation sont impliquées dans la formation d'ingénieurs dans la construction navale à l'instar de l'Académie Navale, l'Université de Tunis Carthage , l'Université Centrale , Natech Training etc

ENERGIES MARINES RENOUVELABLES

En 2015 la production électrique renouvelable représente 65.5% de la consommation totale au Danemark, 49,5% au Portugal, 14,3% au Maroc et seulement 3% en Tunisie.

Le lancement en 2016 de la stratégie nationale en matière d'énergie solaire et éolienne à l'horizon 2030 constitue une opportunité pour développer cette activité en Tunisie

le Fonds Vert pour le Climat est un mécanisme financier de l'Organisation des Nations unies, vise à transférer des fonds des pays les plus avancés à destination des pays les plus vulnérables pour mettre en place des projets combattant les effets des changements climatiques

Aucun projet d'énergie marine renouvelable n'a encore été réalisé

La formation dans le domaine des énergies marines renouvelables est quasi inexistante par contre elle est relativement riche dans le domaine de la maîtrise de l'énergie et des équipements relatifs à l'utilisation de l'énergie et elle est assurée principalement par l'Agence Tunisienne de la Formation Professionnelle (opérateur privé) et les centres privés de formation.

SPORT ET LOISIRS NAUTIQUES

- Le secteur sports et loisirs nautiques compte plusieurs activités telles que le jeu de golf, les sports nautiques motorisés et non-motorisés : hobie cat, planche à voile, jet ski, parachute ascensionnel, plongée sous-marine, gym, yoga, voile et plusieurs autres sports.
- Un des problèmes majeurs du secteur sport et loisirs nautiques est le manque de personnel qualifié.
- La satisfaction de ces besoins nécessite certainement l'ouverture de nouvelles filières de formation professionnelle au sein de l'Agence de Formation des Métiers dans le Tourisme et de l'Institut Méditerranéen de Formation aux Métiers Maritimes. Il en est de même pour la formation universitaire où une adaptation des besoins quantitatifs et qualitatifs de main- d'œuvre qualifiée avec les besoins du secteur est requise au sein de l'Institut des Hautes Etudes Touristiques (IHET) de Sidi Dhrif, l'Institut Supérieur du Transport et de la Logistique de Sousse et de l'Académie Navale.

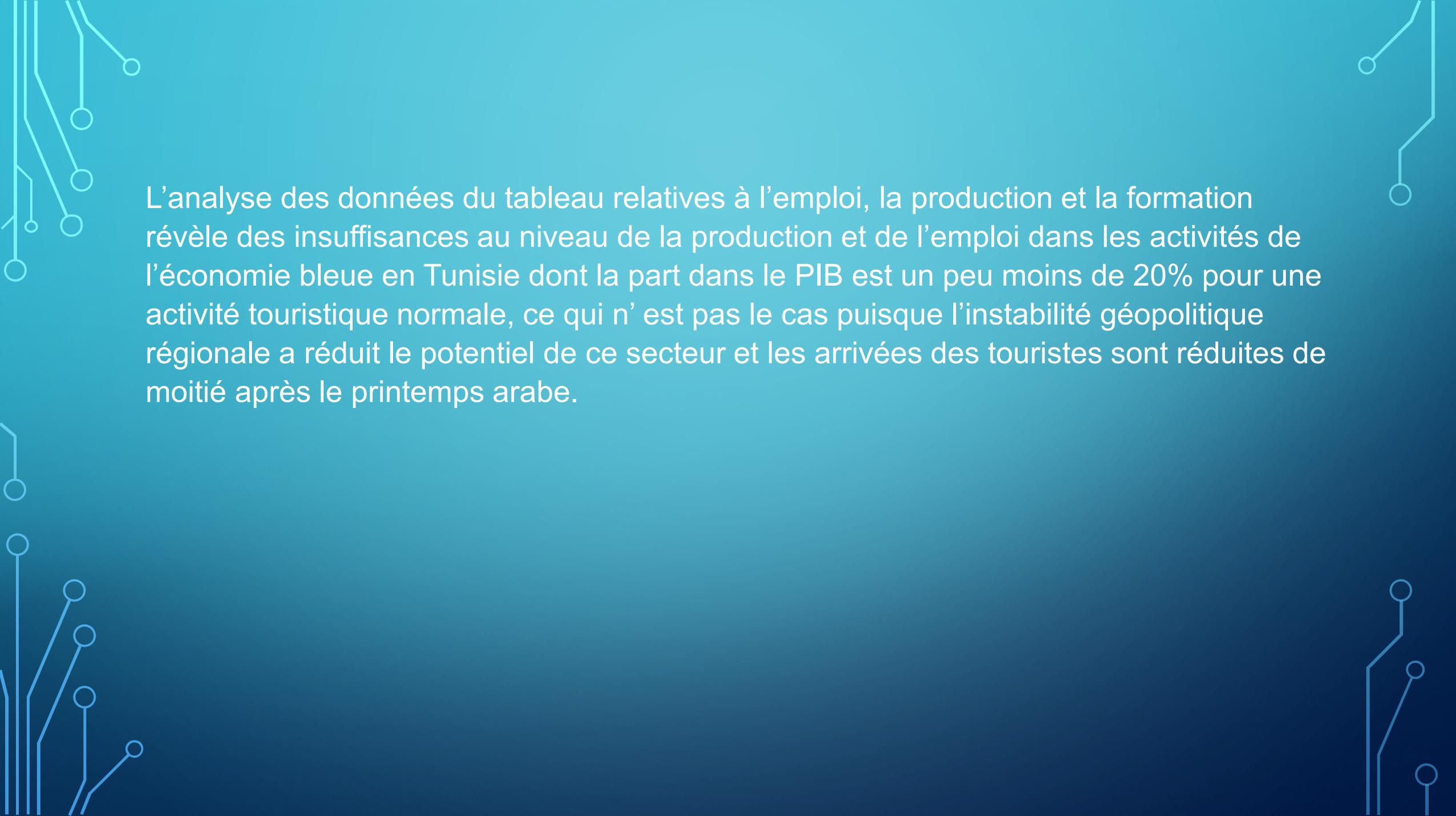
BIOTECHNOLOGIES MARINES

- Les biotechnologies marines font des ressources marines leurs matériaux de base. Les applications des biotechnologies bleues sont nombreuses et peuvent avoir des usages dans la cosmétique, l'industrie agro-alimentaire, le secteur de l'énergie (biocarburant) et l'industrie pharmaceutique
- L'Institut Supérieure de Biotechnologie de Sfax, de Sidi Thabet, forment des étudiants pour l'obtention de licences fondamentales et appliquées et de Masters en biotechnologies, en sciences des vivants, en biotechnologies et vise la mise à la disposition de l'entreprise de technologues de haut niveau, polyvalents. Toutefois, aucune institution universitaire n'est spécialisée dans les biotechnologies marines. INSTM étant un institut de recherche

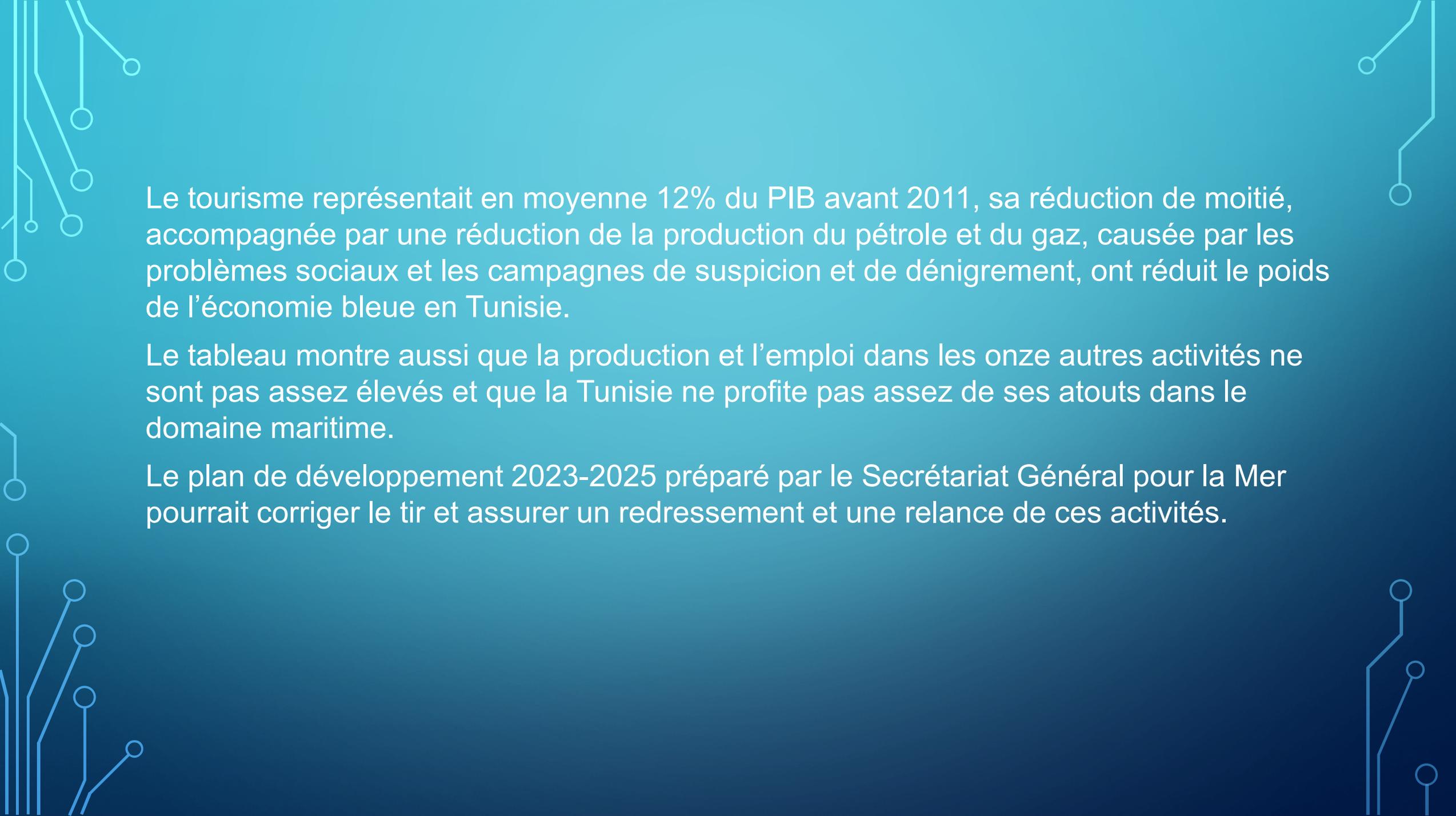
DÉSALINISATION

- Le dessalement d'eau saumâtre et d'eau de mer est un pilier de la stratégie nationale de mobilisation des ressources en eau, en particulier pour les ressources non conventionnelles. Il est devenu, en Tunisie, une solution incontournable pour satisfaire les besoins accrus en eau, de la population.
- La SONEDE gère plus que 15 stations de dessalement qui représentent environ 60% de la capacité de dessalement dans le pays.
- L'Institut National Agronomique de Tunisie assure la formation initiale, principalement d'ingénieurs, Master, doctorat et formation continue, bâtis avec de nombreux partenaires, et la production et la diffusion de connaissances (recherche et développement) en partenariat avec les organismes de recherche et les principaux centres techniques professionnels
- Pour la formation professionnelle, la SONEDE International (Société Nationale d'Exploitation et de Distribution des Eaux) dispose d'un Centre de Formation Intégré

Activité	Maturité	Niveau Emploi	Poids de L'Activité	Formation Universitaire	Formation Professionnelle
Tourisme Littoral	Mature	+++	+++	++	+++
Pêche	Mature	+++	+	++	+++
Croisière	Mature	0/+	0/+	0/+	0/+
Transport Maritime Passagers	Mature	+	+	+++	++
Off-Shore Pétrole et Gaz	Mature	+	++	+	+
Transport Maritime Marchandises	En Développement	+	+	+++	++
Aquaculture	En Développement	+	+	++	+++
Plaisance	En Développement	+	+	0/+	0/+
Construction Navale	En Développement	+	+	+	++
Energies Marines Renouvelables	Embryonnaire	0	0	0/+	0/+
Sports et Loisirs Nautiques	Emergente	+	+	0/+	0/+
Biotechnologies Marines	Emergente	0	0	0	0
Désalinisation	Emergente	+	+	++	++



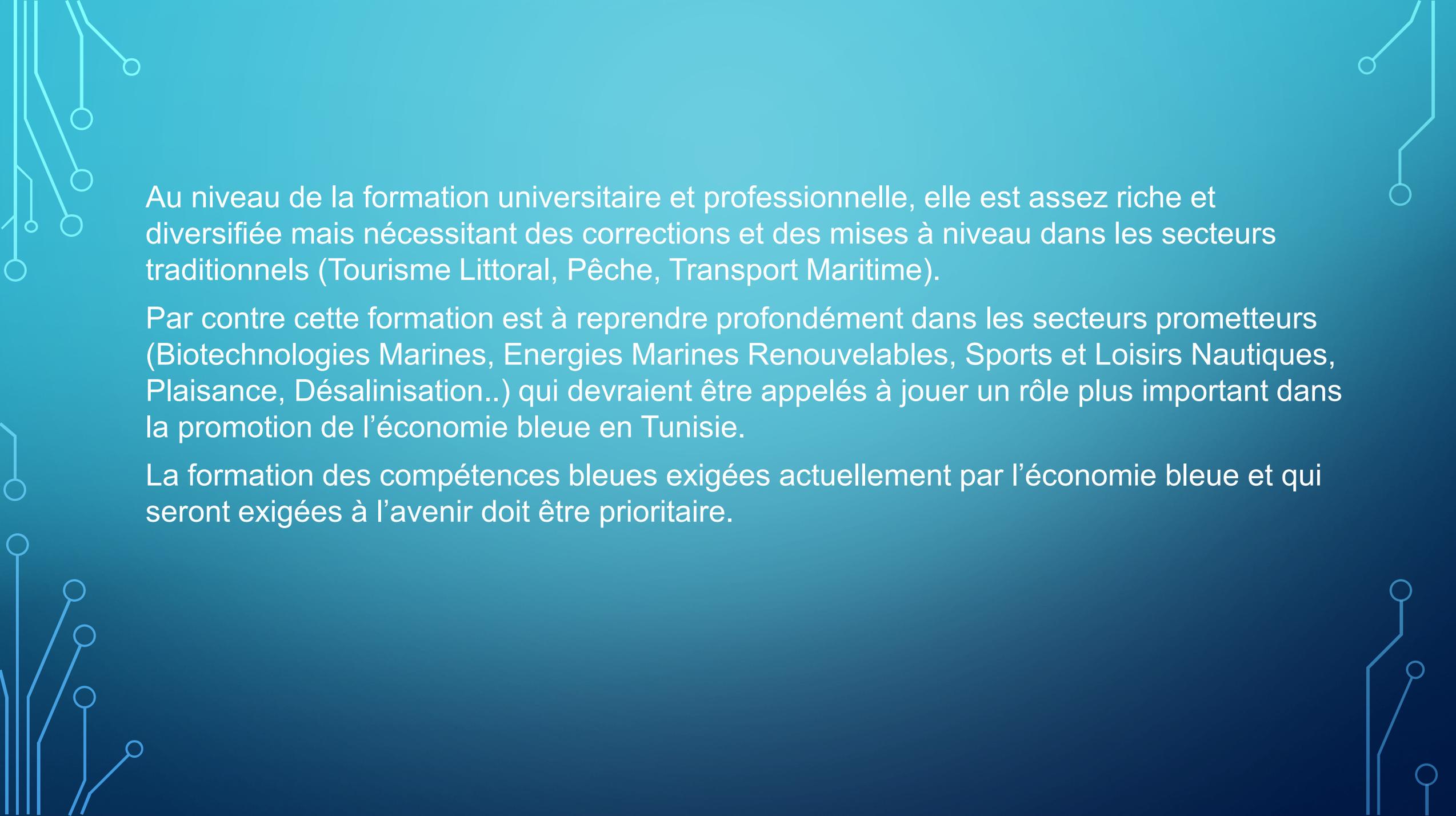
L'analyse des données du tableau relatives à l'emploi, la production et la formation révèle des insuffisances au niveau de la production et de l'emploi dans les activités de l'économie bleue en Tunisie dont la part dans le PIB est un peu moins de 20% pour une activité touristique normale, ce qui n'est pas le cas puisque l'instabilité géopolitique régionale a réduit le potentiel de ce secteur et les arrivées des touristes sont réduites de moitié après le printemps arabe.



Le tourisme représentait en moyenne 12% du PIB avant 2011, sa réduction de moitié, accompagnée par une réduction de la production du pétrole et du gaz, causée par les problèmes sociaux et les campagnes de suspicion et de dénigrement, ont réduit le poids de l'économie bleue en Tunisie.

Le tableau montre aussi que la production et l'emploi dans les onze autres activités ne sont pas assez élevés et que la Tunisie ne profite pas assez de ses atouts dans le domaine maritime.

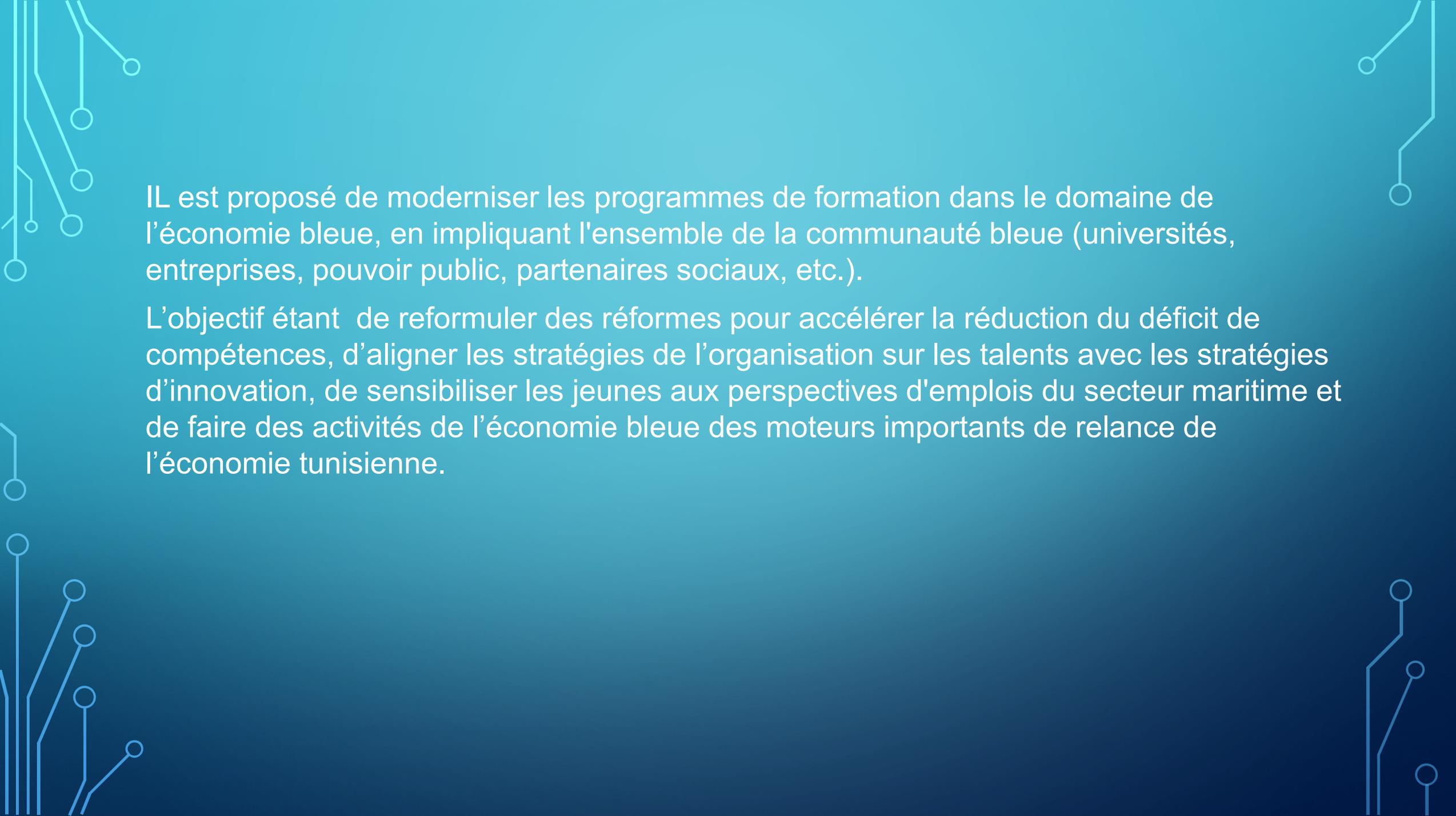
Le plan de développement 2023-2025 préparé par le Secrétariat Général pour la Mer pourrait corriger le tir et assurer un redressement et une relance de ces activités.



Au niveau de la formation universitaire et professionnelle, elle est assez riche et diversifiée mais nécessitant des corrections et des mises à niveau dans les secteurs traditionnels (Tourisme Littoral, Pêche, Transport Maritime).

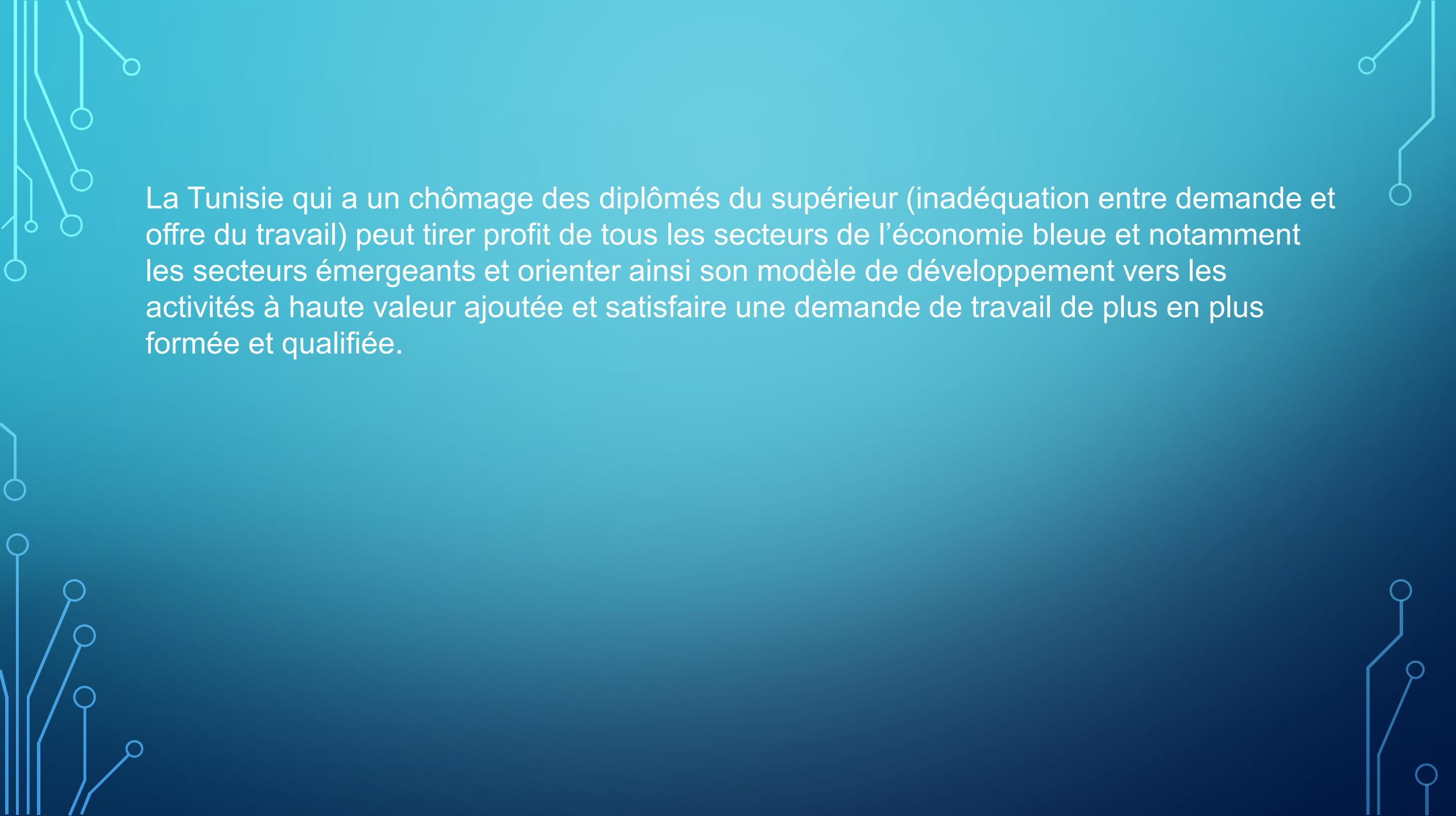
Par contre cette formation est à reprendre profondément dans les secteurs prometteurs (Biotechnologies Marines, Energies Marines Renouvelables, Sports et Loisirs Nautiques, Plaisance, Désalinisation..) qui devraient être appelés à jouer un rôle plus important dans la promotion de l'économie bleue en Tunisie.

La formation des compétences bleues exigées actuellement par l'économie bleue et qui seront exigées à l'avenir doit être prioritaire.



IL est proposé de moderniser les programmes de formation dans le domaine de l'économie bleue, en impliquant l'ensemble de la communauté bleue (universités, entreprises, pouvoir public, partenaires sociaux, etc.).

L'objectif étant de reformuler des réformes pour accélérer la réduction du déficit de compétences, d'aligner les stratégies de l'organisation sur les talents avec les stratégies d'innovation, de sensibiliser les jeunes aux perspectives d'emplois du secteur maritime et de faire des activités de l'économie bleue des moteurs importants de relance de l'économie tunisienne.

The background is a dark teal gradient. In the four corners, there are decorative white line-art elements resembling circuit traces or stylized trees. These elements consist of vertical lines that branch out at various angles, ending in small circles. The top-left and bottom-left elements are more dense and complex, while the top-right and bottom-right elements are simpler and more sparse.

La Tunisie qui a un chômage des diplômés du supérieur (inadéquation entre demande et offre du travail) peut tirer profit de tous les secteurs de l'économie bleue et notamment les secteurs émergents et orienter ainsi son modèle de développement vers les activités à haute valeur ajoutée et satisfaire une demande de travail de plus en plus formée et qualifiée.



Hub National Tunisie

tunisia@westmed-initiative.ec.europa.eu

[WESTMED-INITIATIVE.EC.EUROPA.EU](https://westmed-initiative.ec.europa.eu)

X (Twitter) [@WestMedStrat](https://twitter.com/WestMedStrat)



**Salem
Miladi**