



IRESA

Institution de la Recherche et de
l'Enseignement Supérieur Agricoles

Institut Supérieur de Pêche et d'Aquaculture de Bizerte



RAPPORT D'ACTIVITÉ 2020

📍 BP15 Rimel 7080 Menzel Jemil Bizerte

☎ (00 216) 72 440 070 / 📠 (00 216) 72 490 391

@ bo.ispab@iresa.agrinet.tn

🌐 www.ispab.agrinet.tn

SOMMAIRE

Mot du Directeur Général	03
L'année universitaire 2019-2020 en chiffres	04
Faits Marquants (Année universitaire 2019-2020)	07
Formation	09
Recherche&Valorisation	12
Acquis de recherche& Technologies	12
Projets de recherche	12
Communication et Rayonnement	14
Ouverture sur le monde extérieur	16
Vie de l'établissement	18
Ressources humaines et financières	20



SAMI MILI

Depuis sa fondation en 2003, l'ISPA Bizerte est passé d'une école de formation professionnelle de la pêche à un Institut Supérieur de Pêche et d'Aquaculture. L'ouverture de cet institut sur le monde professionnel lui a permis d'identifier et de faire face aux problématiques actuelles qui sont principalement liées à la globalisation de l'économie, aux exigences accrues en termes de compétitivités et de qualité et au développement durable.

L'ISPA Bizerte constitue un espace de formation supérieure pour la promotion des connaissances et de la recherche liées au secteur de la pêche et de l'aquaculture dans ses multiples aspects relatifs à la technologie, à la gestion et aux techniques d'exploitation, de valorisation et de commercialisation des produits halieutiques.

L'ISPA Bizerte fait continuellement évoluer ses formations afin qu'elles restent en adéquation avec les attentes du monde professionnel et contribuent à former des compétences autonomes, efficaces, performants et aptes à mobiliser leur énergie pour avancer et mener à bien leurs projets. Un nouveau mastère professionnel co-construit, en Ingénierie et Gestion Durable des Ressources Halieutiques et une Licence en Sciences de la mer, ont été créés suite à une demande de la part des professionnels.

Notre institution a continué à raffermir les liens de coopération avec ses partenaires, notamment le Centre

Technique d'Aquaculture, l'Institut National des Sciences et Technologies de la Mer, la Faculté des Sciences de Bizerte et la Faculté des Sciences de Tunis, à travers la ratification des conventions de partenariat. De plus, une dizaine de conventions de collaboration avec des associations et des organismes publics ont été signées dans l'objectif d'améliorer la visibilité et l'ouverture de l'institut sur l'environnement socio-économique.

En matière de recherche, la majorité des enseignants font partie de l'unité de recherche « Exploitation des Milieux Aquatiques » de l'institut. Actuellement, les activités de deux projets de coopération internationale (financer par des bailleurs de fond européens) dénommés DEEP BLUE & BLUE ADAPT sont à un stade bien avancé ce qui illustre une forte dynamique et un engagement remarquable de toute l'équipe de l'établissement.

Au cours de l'année universitaire 2019-2020, une seule journée scientifique a été effectuée vu la situation pandémique causée par le COVID 19. Une session de formation des formateurs intitulée « "Effective management and sustainable development of fisheries resources and aquaculture » a été réalisée en ligne et ce dans le cadre du projet DEEP BLUE durant la période du 7 au 10 décembre 2020. Cette formation, destinée à une cinquantaine de participants méditerranéens, avait pour objectif de vulgariser les résultats de recherches obtenus dans le domaine de la pêche et de l'aquaculture à l'échelle national et régional.

L'ANNEE UNIVERSITAIRE 2019-2020 EN CHIFFRES

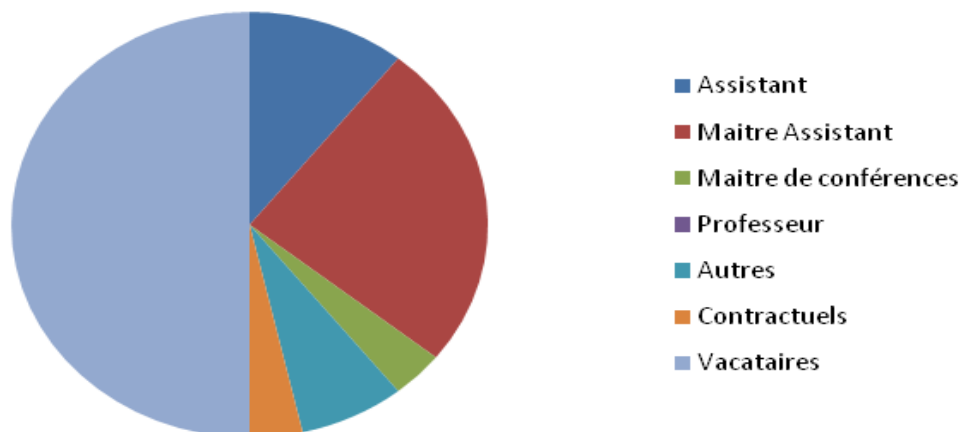
• Nombre total des étudiants inscrits

Licence	Spécialité	Année d'Etude	Effectifs
Licence	Sciences de la Mer	1ère Année	40
Licence Appliquée	Pêche et Aquaculture	2ème Année	20
Licence Appliquée	Pêche et Aquaculture	3ème Année	18
Mastère professionnel co-construit	Ingénierie et gestion durable des ressources Halieutiques	1ère Année	15
Mastère professionnel co-construit	Ingénierie et gestion durable des ressources Halieutiques	2ème Année	12
Nombre Total des étudiants :			105

• Nombre total des Enseignants-chercheurs

Grade	Nombre
Assistant	3
Maître-Assistant	7
Maitre de conférences	1
Professeur	0
Autres	2
Contractuels	1
Vacataires	14
Nombre Total	28

Nombre total des Enseignants-chercheurs



L'ANNEE UNIVERSITAIRE 2019-2020 EN CHIFFRES

- **Nombre total des structures de recherche (LR, UR)**

Dénomination	Directeur
UR : Exploitation des Milieux Aquatiques	Hechmi MISSAOUI

- **Nombre de départements : 01 Département**

Nom du Département	Nom du Coordinateur	Noms des enseignants
Sciences Halieutiques	Nawzet BOURIGA	Sami MILI
		Hajer ZARROUK
		Yassine JALLOULI
		Rym BEN KHEDER
		Nadia KHELIFI
		Salwa DRIDI
		Rym ENNOURI
		Wassila BOUKADIDA
		Souheila KHERIJI
		Imen BOUKEF

- **Nombre total de projets de recherche : 04 projets de recherches :**

N°	Intitulé	Année de démarrage	Année de clôture	Structure de recherche	Responsable du projet
1	DEEP BLUE	2019	2021	EMA	Sami MILI
2	BLUE ADAPT	2019	2022	EMA	Sami MILI
3	PAQ-PRICE/ EESR	2020	2022	ISPAB	Rym ENNOURI
4	AMBISEPT	2020	2024	EMA	Sami MILI

L'ANNEE UNIVERSITAIRE 2019-2020 EN CHIFFRES

• Nombre de conventions : 08 conventions

Intitulé	Année de démarrage	Année de clôture	Structure de recherche	Responsable
Association de sauvegarde de la médina de Bizerte	2018	2021	EMA	Mohamed CHALGAF
Association des Sports subaquatiques et de l'environnement de Bizerte	2018	2021	EMA	Rym ENNOURI
Faculté des Sciences de Bizerte	2018	2021	EMA	Sami MILI
Faculté des Sciences de Tunis	2018	2021	EMA	Souheila KHERIJ
INSTM	2018	2023	EMA	Rym ENNOURI
Association Méditerranée Action Nature	2018	2021	EMA	Rym ENNOURI
ISSET Bizerte	2018	2021	EMA	NawzetBouriga
Centre Technique d'Aquaculture	2020	2022	EMA	Sami MILI
Institut Agronomique et vétérinaire Hassen II maroc	2020	2023	EMA	Sami MILI
Association Tunisienne des Sciences de la Mer ATSMer	2020	2023	EMA	Sami MILI

• Nombre de publications : 08publications

• Fond total levé par l'établissement

- Titre 1 2019 : 240000 Dt
- Titre 1 2020 :310000Dt
- Titre 2 2019 : 100475 Dt
- Titre 2 2020 : 123000Dt

FAITS MARQUANTS

- **Signature d'une convention avec l'association Tunisienne des sciences de la Mer ATSMer**



- **Journée d'information sur les Méduses organisé en collaboration avec l'ATSmerle 19 Septembre 2020 à l'ISPA.**



- **Organisation de la session d'une session de formation dans le cadre du projet Deep Bleu**

La formation des formateurs intitulée "Effective Management and Sustainable Development of Fisheries Resources and Aquaculture" a été réalisée dans le cadre du projet « Developing Education and Employment Partnerships for a Sustainable Blue Growth in the Western Mediterranean Region (DEEP BLUE) ». Ce projet a reçu un financement du Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche (FEAMP) de l'Union Européenne et visait à développer les compétences, à renforcer les capacités et à améliorer le dialogue géopolitique dans la région de la Méditerranée occidentale grâce à une diplomatie scientifique.

En raison de la pandémie Covid19 et des restrictions de mobilité, la formation a été réalisée en ligne à l'Institut Supérieur de Pêche et de l'Aquaculture (ISPAB) entre le 7 et le 10 décembre 2020.

FAITS MARQUANTS

• Organisation de la session d'une session de formation dans le cadre du projet Deep Bleu

Au cours de ces 4 jours de formations, 14 conférenciers, de la FAO (bureau pour l'Afrique du Nord), de la Commission Générale des Pêches pour la Méditerranée (CGPM), de l'ISPAB et de différentes institutions de recherche Méditerranéennes, ont partagé leurs connaissances et leurs expertises avec les participants. Au total, 52 participants, principalement des professionnels, des chercheurs, des doctorants, des jeunes scientifiques, et des ingénieurs dans le domaine des sciences de la mer ont bénéficié de cette formation.

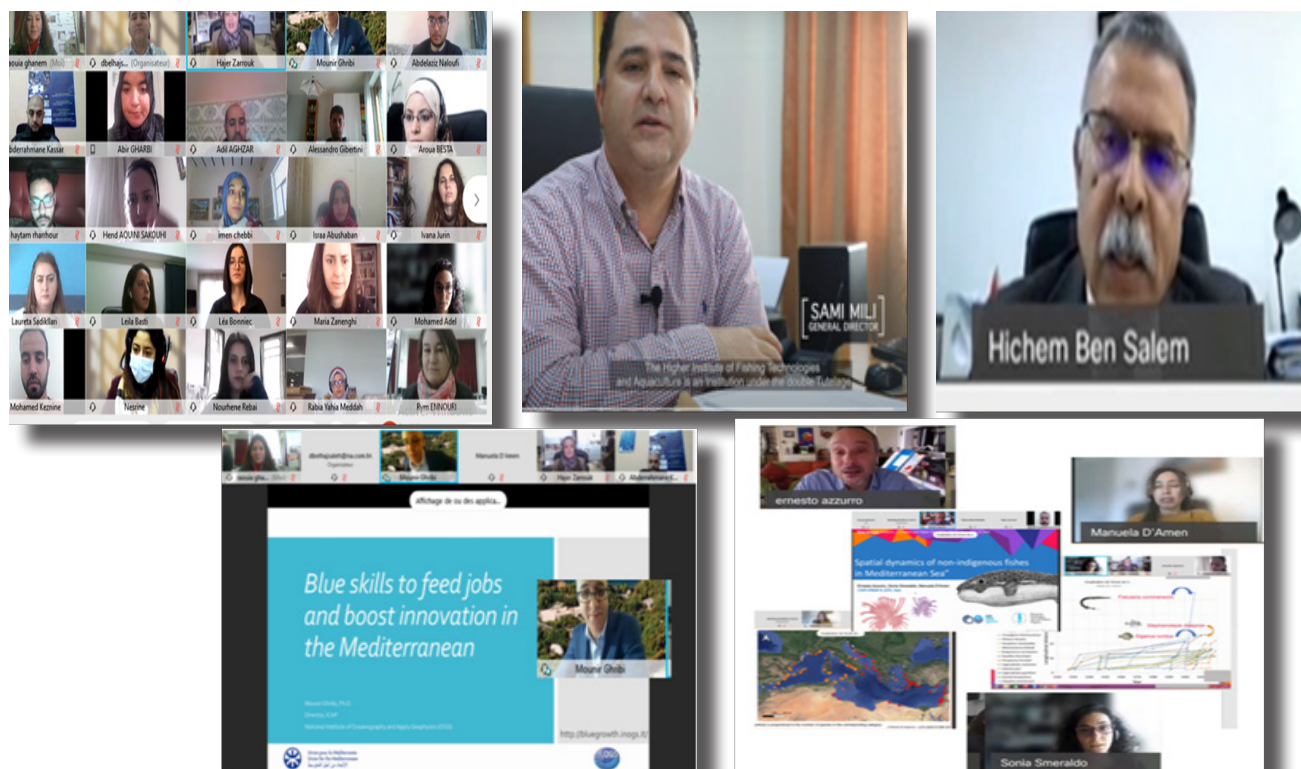
La formation des formateurs a couvert les thèmes suivants :

- Aquaculture,
- Politiques et gestion des pêches,
- Politiques et gestion de l'aquaculture
- Biodiversité et espèces non-indigènes.

Les visites de terrains annulées à cause de la pandémie ont été compensées par des documentaires de 15 minutes qui couvrait les thématiques suivantes :

- Pêche industrielle (chalutier et senneur)
- Pêche artisanale
- Ecloserie de bivalves et parcs coquilliers
- Pisciculture en mer

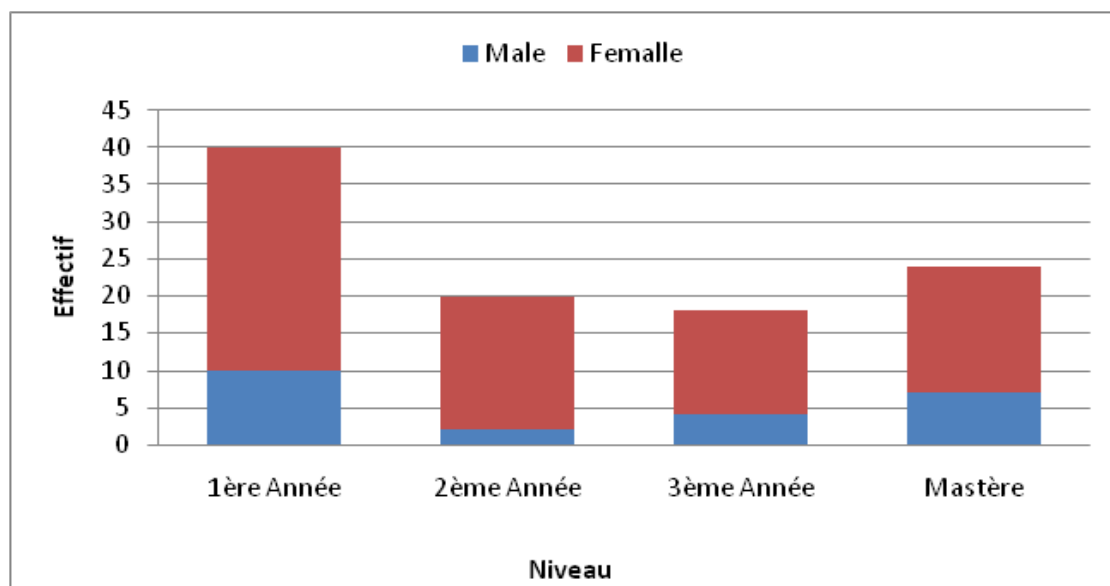
La formation s'est clôturée par une table ronde où le coordinateur de la coopération internationale à l'Institut National d'Océanographie et de Géophysique Appliquée (OGS) Italie, a présenté une conférence intitulée « Blue Skills to Feed Jobs and Boost Innovation in the Mediterranean ».



FORMATION

ANNEE UNIV. 2019-2020

- Effectifs des Etudiants par cycle de formation par discipline et par genre



- Effectifs des enseignants-chercheurs

Grades	Permanents	Contractuels	Vacataires
Assistant	3	1	
Maître assistant	7		
Maître de conférences	1		
Professeur	0		
PES	1		
Autres	1		14

- Enseignants-chercheurs recrutés

Demi-contrat pour 1 an :

Nom et Prénom	Grade	Département/S spécialité
Raouia GHANEM	Assistant de l'enseignement supérieur agricole	Sciences Biologiques

- Enseignants-chercheurs promus

Nom et Prénom	Grade	Département/S spécialité
Sabra FERCHICHI	Maitre-Assistant de l'enseignement supérieur	Automatique et informatique industrielle

FORMATION

ANNEE UNIV. 2019-2020

• Stages de perfectionnement/formation des enseignants chercheurs

- Formation en ligne (20 décembre 2020) : Cadre de l'Union Européenne pour la Recherche et l'Innovation (R&I) Horizon Europe.
- Formation en ligne (25 janvier 2021) : Technoriat : quelle démarche d'appui aux chercheurs entrepreneurs.
- Formation en ligne (25 Novembre-2 décembre) : Use of AZAs organisée par le GFCM.

• Encadrements

Nom et prénom de l'enseignant (Encadrant)	Grade	Nbre de PFE soutenus (Licence)	Nbre de PFE soutenus (Ingénieur)	Nbre de mémoires soutenus (Mastère)	Nbre de thèses de doctorat soutenues
Nadia KHELIFI	Maitre-Assistant			02 (ISPA)	
Imen BOUKEF	Maitre-Assistant	01 (ISPA)		01 (ISPA)	
Nawzet BOURIGA	Maitre-Assistant	02 (ISPA)		01 (ISPA) 03 (FSB) 01 (IFST)	
Mohamed ELGTARI	Maitre-Assistant	02 (ISPA)			
Sami MILI	Maitre de conférences	02 (ISPA)		03 (ISPA) 03 (FSB)	
Rym ENNOURI	Maitre-Assistant	03 (ISPA)		02 (ISPA)	
Raouia GHANEM	Assistant Contractuel	02 (ISPA) 01 (INAT)			
Souhaila KHERIJI	Assistant	02 (ISPA)			

FORMATION

ANNEE UNIV. 2019-2020

- Stages des Etudiants (Ecoles de terrain)

Nombre d'étudiants	Lieu du stage	Discipline	Période
03	INSAT	Sciences de la mer	Janvier juin 2020
5	ISPAB		
1	GIPP		
1	DGPA		
3	INSTM		
2	CTA		
1	Arrondissement de pêche Sousse		
3	CTA Bechima		
2	Arrondissement de pêche Monastir		
6	FST		

RECHERCHE ET VALORISATION

ACQUIS DE RECHERCHE & TECHNOLOGIES

Projet PAQ-PRICE/ EESR « Certification des enseignants et des étudiants en ISO, plongée sous-marine et génie aquacole : Outiller les diplômés pour améliorer leurs insertions professionnelles » (2019-2020).

Les objectifs de ce projet :

- Formation et certification des enseignants et des étudiants en contrôle qualité (ISO 9001, ISO 14001 et ISO 17025), technologie aquacole (crevetticulture) et en compétences transverses (Leadership, CIP).
- Mettre à disposition des étudiants et des enseignants les nouvelles technologies concernant les équipements nécessaires lors des opérations de pêche (SIG et échosondeur).
- Promouvoir les réalisations et les échanges de l'ISPA Bizerte avec le milieu industriel et le tissu socio-économique à Bizerte.

PROJETS DE RECHERCHE

PROJET N°1:

Intitulé	Developing Education and Employment Partnerships for a Sustainable Blue Growth in the Western Mediterranean Region (DEEP BLUE)
Année de démarrage	2019
Année de clôture	2021
Structure de recherche	Exploitation des Milieux Aquatiques
Le nom du coordinateur	Sami MILI
L'objectif global	Renforcement des capacités des enseignants chercheurs en matière de politique de pêche et d'aquaculture et développement de la chaîne de valeur.
Les zones d'intervention	Bizerte
Programme de recherche prioritaire	P5 et P6
Impact attendu	* Familiarisation des enseignants chercheurs de l'institut avec les politiques méditerranéennes en matière de pêche et d'aquaculture * Développement de la chaîne de valeur de la filière pêche et Aquaculture dans la région de Bizerte
Catégorie du projet	Projet international de coopération 5+5
Budget	149838Dt
Bailleurs de Fond	European Maritime and Fishery fund (EMFF)

RECHERCHE ET VALORISATION

PROJET N°2:

Intitulé	Invasion biologique marine et pêche : étude, atténuation des dommages et adaptation dans le contexte du changement climatique (BLEU-ADAPT)
Année de démarrage	2019
Année de clôture	2021
Structure de recherche	Exploitation des Milieux Aquatiques
Le nom du coordinateur	Sami MILI
L'objectif global	Etude et l'atténuation des dommages et l'adaptation aux invasions biologiques
Les zones d'intervention	Kerkennah
Programme de recherche prioritaire	P1 et P2 et P3
Impact attendu	* Mise en place d'une stratégie Nationale pour la lutte contre les espèces invasives * Valorisation de l'exploitation des espèces introduites pour atténuer leurs impacts
Catégorie du projet	Projet international (transfrontalier Italie-Tunisie)
Budget	358047Dt
Bailleurs de Fond	Union Européenne

PROJET N°3:

Intitulé	Application de nouveaux Modèles Bio- Socioéconomiques pour l'Exploitation Piscicole dans les barrages Tunisiens (AMBISEPT)
Année de démarrage	2020
Année de clôture	2024
Structure de recherche	EMA
Le nom du coordinateur	Sami MILI
L'objectif global	Application de nouveaux Modèles Bio- Socioéconomiques pour l'Exploitation Piscicole dans les barrages Tunisiens
Les zones d'intervention	3 barrages Tunisiens :Seliana, Kasseb et Lahjar
Impact attendu	Ce projet comprend une étude socio-économique associée aux études d'évaluationsdestocksdesressourceshalieutiquesdanslesbarragestunisiens. Ces nouveaux modèles généralisés de simulation des pêcheriescombinent les aspects biologiques, économiques et sociaux de cette activité. L'avantage de l'application de ces modèles réside du fait qu'ils peuvent fournir toutes les informations nécessaires pour pouvoir comparer les modes d'exploitations des ressources halieutiques adoptés actuellement en Tunisie. L'adoption du meilleur mode d'exploitation permet d'améliorer les revenus des pêcheurs et de créer de nouveaux postes d'emploi et ce en augmentant la production tout en conservant la durabilité des ressources ichtyques. De plus cette étude va permettre aux gestionnaires et aux décideurs du secteur de la pêche d'avoir une vision futuriste de l'activité de pêche et de l'état des ressources dans les barrages tunisiens
Catégorie du projet	Projet national financée par l'IRESA
Budget	300000Dt
Bailleurs de Fond	IRESA

RECHERCHE ET VALORISATION

COMMUNICATION ET RAYONNEMENT

- Les principales éditions scientifiques et techniques :

OUVRAGES :

- 1- MILI Sami, ENNOURI Rym, LAOUAR Houcine. Aménagement des pêcheries dulçaquicoles en Tunisie : Optimisation de l'exploitation des ressources ichtyologiques dans les retenues de barrages en Tunisie. Paris : Editions Universitaires Européennes, 2020. 59p. ISBN : 978-613-9-56411-8.
- 2- MILI Sami, LAOUAR Houcine, ENNOURI Rym. La pisciculture continentale en Tunisie : Evaluation de l'état des ressources piscicoles dans les barrages tunisiens : échosondage et pêche aux filets multimailles. Paris : Editions Universitaires Européennes, 2020. 108p. ISBN : 978-613-9-56875-8.

ARTICLES SCIENTIFIQUES :

- 1- KHEMIRI S., KHELIFI N., NUNES MC. et al. , 2020. Microalgae biomass as an additional ingredient of gluten-free bread: Dough rheology, texture quality and nutritional properties. Algal Research, 50, Doi.org/10.1016/j.algal.2020.101998.
- 2- MHADHBI E., KHELIFI N. et al. , 2020. Real-Time Behavior of a Microalgae–Bacteria Consortium Treating Wastewater in a Sequencing Batch Reactor in Response to Feeding Time and Agitation Mode. Water, vol. 12, n°7, Doi.org/10.3390/W12071893.
. Impact factor journal : 2.55
- 3- KATSANEVAKIS S., GHANEM R. , et al. , 2020. Unpublished Mediterranean records of marine alien and cryptogenic species. BiolInvasions Records, vol. 9, n°2, pp. 165–182.
- 4- GHANEM, R. BEN SOUISSI, J. , 2020. Additional record of the alien crab *Actaeodes tomentosus* (Brachyura: Xanthidae: Actaeinae) from tunisian marine waters. Annales: Series Historia Naturalis Scientific and Research Center of the Republic of Slovenia, vol. 30, n°1, pp.99-104.
- 5- MILI S., ENNOURI R., GHANEM R. et al. , 2020. Additional and unusual records of bleu crabs *Portunus segnis* and *Callinectes sapidus* from the northeastern Tunisian waters (Central Mediterranean Sea). Journal of new sciences, Sustainable Livestock Management, vol. 14, n°2, pp. 303-311.
- 6- GHANEM, R., BEN SOUISSI, J., LEDOUX, J-B. et al. ,2021. Population structure and conservation status of the white gorgonian *Eunicella singularis* (Esper 1791) in Tunisian waters (Central Mediterranean). Mediterranean Marine Science, vol. 22 , n°2, pp.362-371.

RECHERCHE ET VALORISATION

COMMUNICATION ET RAYONNEMENT

La participation ou l'organisation de colloques nationaux et internationaux, de foires, et des journées d'information :

- La formation des formateurs "Effective Management and Sustainable Development of Fisheries Resources and Aquaculture" dans le cadre du projet "Developing Education and Employment Partnerships for a Sustainable Blue Growth in the Western Mediterranean Region (DEEP BLUE)".
- Participation de madame NawzetBOURIGUA en tant que membre du projet de recherche à impact « Réduction des pertes des produits de la pêche et des coproduits Industriels par le Développement de Produits de Terroir GREaT au Kick Off du dit projet financé par l'IRESA par une présentation Orale intitulée « Identification espèces non valorisées (écart de triage) et qualification des coproduits industriel le 02/12/2020.
- Participation de l'ISPAB au plan d'action du GIPP pour le développement des activités de valorisation des produits de la pêche au sein de « l'Unité Démonstrative de Transformation de poissons de Tabarka ».

OUVERTURE SUR LE MONDE EXTERIEUR

- Projets Internationaux

Intitulé	Invasion biologique marine et pêche : étude, atténuation des dommages et adaptation dans le contexte du changement climatique (BLEU-ADAPT)
L'objectif global	Etude et l'atténuation des dommages et l'adaptation aux invasions biologiques
Catégorie du projet	Projet international transfrontalier Italie-Tunisie
Bailleurs de Fond	Union Européenne

Intitulé	Developing Education and Employment Partnerships for a Sustainable Blue Growth in the Western Mediterranean Region (DEEP BLUE)
L'objectif global	Renforcement des capacités des enseignants chercheurs en matière de politique de pêche et d'aquaculture et développement de la chaîne de valeur
Catégorie du projet	Projet international
Bailleurs de Fond	European Maritime and Fishery fund (EMFF)

- L'ISPAB est partenaire associé dans le Projet MedFund « Mise en place d'une Cogestion MAN/ APAL de l'Aire Marine et Côtière Protégée de la Galite » (2020-2024). Ce projet, permettra à relever un certain nombre de défis vers la mise en place d'une cogestion de l'AMCP de l'archipel de la Galite associant l'APAL à l'association Méditerranée Action Nature (MAN). Cette cogestion sera guidée par la mise en œuvre du plan de gestion actualisée de la Galite 2020-2024. Elle visera entre autres : le renforcement et l'institutionnalisation des mécanismes de coordination afin de répondre efficacement aux besoins du projet

Ce projet a pour objectifs:

- L'amélioration de la gestion et du partage des connaissances à travers un système d'information institutionnel favorisant une gestion de proximité et une stratégie de ciblage adoptant des approches multidimensionnelles ;
- La mise en place d'un système de gouvernance et de renforcement des capacités institutionnelles de la MAN et de ses partenaires.
- Le suivi écologique et socio-économique.
- La restauration « écologique des écosystèmes ».
- La mise en œuvre d'un contrôle des visiteurs et d'un suivi de la fréquentation du site.
- La mise en œuvre d'une cogestion efficiente.



OUVERTURE SUR LE MONDE EXTERIEUR

- L'ISPAB est partenaire dans le projet « Jeunes Ambassadeurs des fonds marins : suivi de l'état de la biodiversité marine à Bizerte par les jeunes(2020-2021) », proposé par l'association CAP Bizerte. Ce projet vise à former 20 étudiants et chercheurs de plusieurs institutions, pour devenir des plongeurs certifiés P1 et P2 et qui vont assurer un suivi de la biodiversité marine dans la région de Bizerte. La sélection des candidats a débuté en Juin 2020. Six étudiants de l'ISPAB ont été retenus pour la formation théorique et pratique assurées par l'ONG et les partenaires.

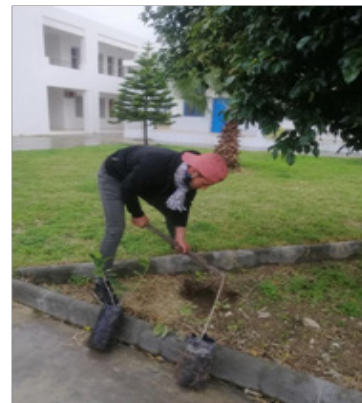


- L'ISPAB est partenaire associé dans le projet « Suivi et gestion des espèces faunistiques marines non indigènes et invasives dans la lagune de Bizerte « Halte aux espèces invasives ». Programme de Micro Financements du Fond pour l'Environnement Mondial (PMF/FEM)/PNUD (2019-2021).
- Ce projet est une réponse à l'appel à candidature du programme PMF-Tunisie durant la phase 6 et sous la thématique "La conservation et la protection des paysages marins et de la biodiversité marine à l'échelle communautaire". Ce projet se focalise sur la lutte et la gestion des espèces marines non indigènes et invasives dans la lagune de Bizerte. Dans ce contexte, le projet a pour objectif de procéder au suivi des espèces non indigènes en instaurant un réseau de surveillance avec la participation des pêcheurs et conchyliculteurs de cette région et en collaboration de la cellule de pêche de Menzel Abderrahmen, de lutter contre la propagation des crabes bleus en ayant recours à une pêche ciblée de valoriser des espèces invasives comestibles, cas de l'huître perlière.



VIE DE L'ÉTABLISSEMENT

* Événements organisés par des associations et des clubs des étudiants : Organisation des étudiants de l'ISPAB une campagne de plantation des plantes décoratives la 10 décembre 2020.



* Autres :

- Formations :

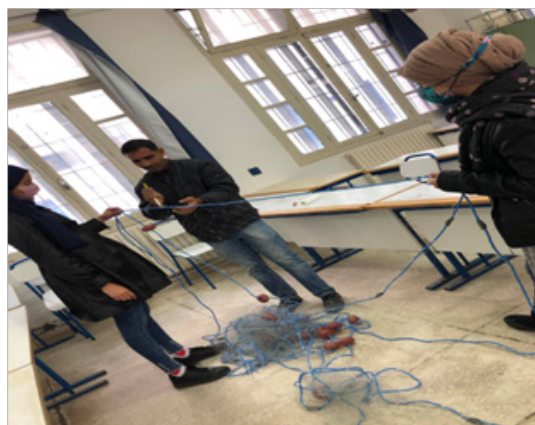
- Formation, organisée par World WildlifeFund (WWF) Fonds Mondial pour la Nature Tunisie, sur la valorisation des produits de la pêche au profit des pêcheurs au petit métier de Tabarka dans le Cadre du Projet ENSAMBLE : Expertise and Networking to Sustain Actions in the Med through Blue and Local Economy. La formationa duré 7jours (3/07/2020 jusqu'au 10/07/2020).



VIE DE L'ÉTABLISSEMENT

- Formation sur le montage des cages pour pisciculture continentale et des filets maillants au profit des cadres techniques du CTA, des formateurs des centres de formation professionnelle de pêche et des étudiants (de l'ISPAB, de la FSB et de l'INAT) (janvier 2020 - février 2020).

- Formation sur le ramendage et le montage et des filets de pêche multimailles au profit des formateurs des centres de formation professionnelle de pêche et des étudiants (ISPAB, FSB et INAT) (Décembre 2020).



RESSOURCES HUMAINES ET FINANCIÈRES



Ressources Humaines:

N°	Catégorie	Nombre
1	Administrateur Général	1
2	Professeur de l'enseignement principal hors classe	1
3	Professeur principal émérite classe exceptionnelle	1
4	Administrateur en chef en documentation et archive	1
5	Administrateur en chef	1
6	Technicien en chef	1
7	Technicien principal	1
8	Technicien	1
9	Conservateur des bibliothèques ou de documentation	1
10	Technicien Adjoint	2
11	Chef laboratoire Général	1
12	Secrétaire d'Administration	1
13	Technologue	1
14	Ingénieur Principal	1
15	Ouvrier catégorie 10	4
16	Ouvrier catégorie 09	1
17	Ouvrier catégorie 07	1
18	Ouvrier catégorie 06	1
19	Ouvrier catégorie 04	2
20	Ouvrier catégorie 03	5
21	Ouvrier catégorie 02	1
22	Ouvrier occasionnel	2



Ressources Financières

- Le budget global de l'établissement au titre de l'exercice 2020 :
 - Titre 1 : 310000Dt.
 - Titre 2 : 123000Dt

