Situation socio-économique des collecteurs de vers marins (polychètes) dans la zone des îles Kneiss – Golfe de Gabès, Tunisie

Diagnostic exploratoire réalisé par : Mhiri, S., Kmiha, A., Ghorbel, A., Keskes, S., Aloulou, C., Ghannoudi, A & Taktak, S. – Association de Continuité des Générations – dans le cadre du projet Préserver les Îles Kneiss (PIK), avec l'appui du PMF/FEM – PNUD Tunisie – 2025-2026

Résumé

L'archipel des îles Kneiss, situé dans le golfe de Gabès (délégation de Ghraïba, gouvernorat de Sfax), abrite de vastes vasières intertidales classées réserve naturelle, site Ramsar et Aire Spécialement Protégée d'Importance Méditerranéenne (ASPIM). Ces dernières années, une activité de collecte de vers marins polychètes (Nereis, Arenicola, Marphysa) s'y est développée pour approvisionner le marché des appâts de pêche, en remplacement partiel de la collecte de palourdes en déclin. Faute de données socio-économiques disponibles sur cette activité émergente, l'Association pour la Continuité des Générations (ACG) a conduit un diagnostic exploratoire, dans le cadre du Programme de Microfinancements du FEM (GEF SGP/PNUD).

Une enquête de terrain en face-à-face a été réalisée auprès de 50 collecteurs (29 hommes, 21 femmes), un effectif jugé représentatif au regard de la règle empirique applicable aux études exploratoires en l'absence de base de sondage. Les résultats montrent une population majoritairement âgée de 36 à 55 ans (74 %), mariée (72 %), peu instruite (niveau primaire pour l'ensemble de l'échantillon) et fortement dépendante de la collecte comme unique source de revenu (98 %), bien que classée administrativement « au chômage ». L'activité génère un revenu journalier moyen d'environ 24 TND, inférieur aux seuils du Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) une fois ramené à l'échelle mensuelle. Les collecteurs sont totalement dépendants d'intermédiaires pour la commercialisation, ne bénéficient d'aucune couverture sociale liée à l'activité, ignorent le cadre réglementaire de la zone protégée et déclarent unanimement avoir intensifié leur effort de collecte face à une diminution perçue de la ressource.

Ce diagnostic met en évidence l'interdépendance entre précarité économique, absence de gouvernance et pression sur l'écosystème, et plaide pour une approche intégrée de gestion durable associant sensibilisation, structuration collective, régulation concertée et diversification des revenus.

Mots-clés : polychètes, îles Kneiss, golfe de Gabès, collecte à pied, socio-économie, gestion durable, aire marine protégée.

Introduction

Les zones côtières du golfe de Gabès comptent parmi les écosystèmes marins les plus riches de la Méditerranée. L'archipel des îles Kneiss, avec ses vastes zones intertidales (marnage pouvant atteindre 2 mètres) et ses habitats benthiques diversifiés, y occupe une place particulière. Composé de l'île principale El Bessila et de quatre îlots, cet espace non habité en permanence constitue néanmoins un territoire productif vital pour les populations rurales voisines, notamment celles des localités de Mahrès et El Smara.

Longtemps fondée sur la collecte de palourdes, pratiquée surtout par des femmes, l'exploitation des ressources benthiques du golfe de Gabès a connu une transformation profonde : le déclin des stocks de palourdes — attribué notamment à des changements écologiques et à la prolifération d'une espèce invasive, le crabe bleu (Callinectes sapidus) — a conduit une partie des communautés côtières à se réorienter vers la collecte des vers marins polychètes, utilisés comme appâts de pêche.

Cette activité émergente reste toutefois très peu documentée : ni les caractéristiques socio-économiques des collecteurs, ni les modalités d'exploitation, ni les conditions de travail associées n'avaient fait l'objet d'une étude systématique. Ce déficit de connaissance limite la capacité des acteurs locaux et institutionnels à concevoir des mesures de gestion durable adaptées à un site pourtant classé réserve naturelle depuis 1993, zone humide Ramsar et ASPIM au titre de la Convention de Barcelone et future AMCP.

C'est dans ce contexte que l'ACG a conduit, avec l'appui du Programme de Microfinancements du FEM (GEF Small Grants Programme, PNUD), un diagnostic socio-économique exploratoire visant à : dresser le profil des collecteurs de polychètes ; caractériser leurs conditions de travail, leurs revenus et leur degré de dépendance à l'activité ; analyser l'organisation de la filière et la chaîne de valeur ; documenter leurs perceptions de l'état de la ressource et des enjeux environnementaux ; et identifier des pistes d'action pour concilier moyens de subsistance et conservation de l'écosystème.

Approche méthodologique

Objectifs de l'enquête

L'enquête visait à dresser un profil socio-économique complet des collecteurs de polychètes des îles Kneiss, à analyser les conditions d'exercice de l'activité et son poids dans les moyens de subsistance des ménages, à décrire l'organisation de la filière (production, prix, commercialisation), à recueillir les perceptions des collecteurs sur l'état de la ressource et les impacts environnementaux, et à dégager des pistes pour une gestion durable.

Conception de l'instrument d'enquête

Un questionnaire structuré, rédigé en arabe pour faciliter la communication avec les enquêtés, a été élaboré par les membres de l'ACG à partir de leur connaissance empirique du terrain et de leur expérience antérieure d'études socio-économiques littorales (notamment l'étude FAO de 2018 sur les collectrices de palourdes). Il comportait six volets : informations générales (démographie, famille, logement, revenus), informations professionnelles, droit du travail et protection sociale, état de santé, engagement associatif et syndical, et relation à l'activité de collecte (fréquence, outils, commercialisation, perceptions environnementales).

Nature exploratoire et échantillonnage

La collecte de polychètes relevant d'une économie informelle sans base de sondage institutionnelle, un échantillonnage probabiliste n'était pas applicable. L'équipe de terrain a cherché à recenser l'ensemble des collecteurs actifs et réguliers de la zone, sans recours à un échantillonnage aléatoire : au total, 50 collecteurs ont participé, un effectif estimé proche de la quasi-totalité de la population active régulière du site selon les collecteurs.

Déroulement des travaux

L'enquête a été conduite sous forme d'entretiens individuels en face-à-face, mode privilégié compte tenu du faible niveau d'instruction formelle de la population enquêtée et de la nécessité d'assurer une bonne qualité de recueil de l'information. Les entretiens se sont déroulés dans l'aire de repos : zones de départ des collecteurs. Chaque entretien a débuté par une présentation des objectifs de l'étude et les réponses ont été consignées sur des formulaires papier. Au terme de cette phase de terrain, 50 questionnaires exploitables ont été recueillis, couvrant l'essentiel des collecteurs réguliers et intensifs de la zone (98 % originaires de la délégation de Mahrès).

Les données ont ensuite été saisies et vérifiées dans un tableur Excel, puis analysées à l'aide du logiciel IBM SPSS Statistics : calcul de fréquences et de pourcentages pour les variables nominales et ordinales, calcul de moyennes pour les variables continues et de représentations graphiques accompagnant systématiquement l'analyse.

Équipe de terrain, matériel et équipements

Équipe mobilisée

L'enquête a été pilotée par l'Association pour la Continuité des Générations (ACG), avec l'appui financier et institutionnel du Programme de Microfinancements du FEM (GEF SGP), du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM/GEF) et du PNUD. L'étude a été réalisée par 2 experts, appuyés par des enquêteurs de terrain de l'ACG et sensibilisés aux spécificités socioculturelles des communautés de pêcheurs à pied de Mahrès et El Smara.

Matériel et outils utilisés

- Questionnaire structuré papier, rédigé en langue arabe, à questions majoritairement fermées.
- Entretiens individuels en face-à-face réalisés sur les lieux de collectes.
- Tableur Excel pour la saisie, la vérification et la codification des données.
- Logiciel IBM SPSS Statistics pour le traitement statistique et la production des tableaux et graphiques.
- Connaissance empirique du terrain de l'ACG pour l'identification des collecteurs.

Population couverte

L'échantillon final comprend 50 collecteurs (29 hommes, 21 femmes), tous originaires du gouvernorat de Sfax, avec une concentration quasi exclusive dans la délégation de Mahrès (98 %), en particulier dans les localités d'El Smara (78 %) et d'El Ktifa El Chaâl (12 %). Cet ancrage territorial exclusif confère à la population enquêtée une forte homogénéité socio-économique et un capital important de connaissances écologiques locales.

Résultats

Profil socio-démographique

La collecte de polychètes est une activité mixte : les hommes représentent 58 % de l'échantillon (n = 29) et les femmes 42 % (n = 21). La structure par âge révèle une forte concentration dans les classes intermédiaires : 74 % des collecteurs ont entre 36 et 55 ans, contre seulement 6 % de moins de 26 ans. Le croisement genre/âge montre une activité d'entrée plutôt masculine (19-35 ans), qui s'inverse dans la tranche 36-45 ans où les femmes deviennent majoritaires (52 %), avant un retour à une majorité masculine après 45 ans.

Sur le plan familial, 72 % des collecteurs sont mariés et 62 % ont deux enfants à charge ou plus (34 % en ont exactement trois) ; 52 % ont au moins un enfant scolarisé. L'ensemble des enquêtés présente un niveau d'instruction limité au cycle primaire. Les conditions socio-économiques générales sont marquées par une forte homogénéité : 100 % des collecteurs vivent en milieu rural, sont propriétaires de leur logement (état jugé « moyen »), ne disposent d'aucun revenu secondaire ni d'aides sociales, ne possèdent pas de terre cultivable et n'ont reçu aucune formation professionnelle.

Organisation économique, productivité et revenus

La totalité des collecteurs se déclare officiellement « au chômage », alors que 98 % d'entre eux tirent l'essentiel de leurs revenus de cette activité — signe de son caractère structurant mais informel. L'engagement dans l'activité est qualifié de saisonnier par 50 % des enquêtés, permanent par 26 % et occasionnel par 24 %. L'intensité moyenne est de 17 jours de collecte par mois, à raison de 4,6 heures par jour, soit environ 78 heures mensuelles.

La productivité se scinde nettement selon le genre et le calibre des espèces ciblées : 19 collecteurs (dont 17 femmes) évaluent leur production au poids (moyenne de 221 g/jour, petites espèces de type Nereis/Syllidés), tandis que 31 collecteurs (dont 29 hommes) l'évaluent à l'unité (moyenne de 63 vers/jour, grands calibres tels que la Grosse Marphysa). La commercialisation repose à 100 % sur des intermédiaires, dont la performance est jugée moyenne (68 %) ou faible (32 %) par l'ensemble des collecteurs, en l'absence de toute organisation collective ou coopérative.

Indicateur	Segment « au poids » (majorité femmes)	Segment « à l'unité » (majorité hommes)	Ensemble
Prix	10 TND / 100 g	≈ 400 millimes / ver	—
Revenu journalier moyen	≈ 22 TND	≈ 25,2 TND	≈ 24 TND
Revenu mensuel moyen (≈17 j/mois)	≈ 374 TND	≈ 428 TND	≈ 408 TND

Rapporté au Salaire Minimum Agricole Garanti (SMAG, 20,32 TND/jour), le revenu journalier moyen des collecteurs (≈ 24 TND) apparaît légèrement supérieur. En revanche, ramené à l'échelle mensuelle et comparé au SMIG (470 TND pour le régime 40h/semaine, 555 TND pour le régime 48h/semaine), le revenu moyen de l'échantillon (≈ 408 TND) accuse un déficit de 13 à 27 %, du fait de l'impossibilité de lisser l'activité sur l'ensemble du mois (contraintes de marée, météo, repos biologique). L'intégralité des collecteurs déclare par ailleurs rencontrer des difficultés majeures liées à l'activité : dépendance commerciale, précarité climatique et impacts sur la santé sans couverture sociale.

Conditions de travail, protection sociale et santé

Les conditions de déplacement vers les zones de collecte sont jugées mauvaises par 88 % des collecteurs, la moto constituant le principal moyen de transport (90 %) sur des infrastructures dégradées. L'ensemble des enquêtés déclare l'absence de respect des règles d'hygiène et de sécurité, ainsi qu'une méconnaissance totale du droit du travail, de l'âge légal du travail, des dispositifs de couverture sociale liés à la pêche à pied, de l'assurance contre les risques professionnels et de la médecine du travail.

Malgré cette absence de protection sociale professionnelle, 100 % des collecteurs bénéficient d'une couverture sanitaire de base (carte de soins), mais aucun ne dispose de médecin de famille et le suivi médical se limite aux dispensaires publics. 98 % rencontrent des difficultés de transport pour accéder aux soins, et la qualité des services de santé est jugée moyenne par 96 % des enquêtés. La prévalence déclarée de maladies chroniques reste faible (4 %, douleurs articulaires et diabète), possiblement sous-estimée faute de suivi médical régulier.

Gouvernance, cadre institutionnel et régulation

L'atomisation professionnelle est totale : aucun collecteur n'est membre d'une organisation professionnelle et aucun n'a connaissance de l'existence de syndicats. De même, 100 % des enquêtés ignorent les lois

relatives à la zone marine protégée des îles Kneiss, ne respectent pas — de leur propre aveu — ces réglementations ni les périodes de repos biologique, et n'ont connaissance d'aucune mesure de protection de la biodiversité. La performance de la garde maritime est unanimement évaluée comme « moyenne », traduisant une présence institutionnelle perçue mais jugée insuffisamment efficace. Enfin, l'activité demeure strictement locale : aucun débarquement de produits ni aucune main-d'œuvre venant d'autres régions n'est observée.

Pratiques de collecte et pression sur la ressource

La collecte s'effectue exclusivement à main nue (100 %), sans recours à des outils mécaniques ou susceptibles d'endommager le fond marin selon les collecteurs eux-mêmes. Toutefois, l'intégralité des enquêtés déclare avoir intensifié son effort de collecte au cours des dernières années, et l'ensemble change régulièrement de zone de collecte (100 %) à la recherche de zones à meilleur rendement — signe possible d'un début d'épuisement localisé de la ressource. Entre 30 et 50 collecteurs sont observés simultanément dans la zone selon 62 % des enquêtés, avec des pics ponctuels pouvant atteindre 100 personnes (4 %).

Perceptions environnementales et gestion durable

L'ensemble des collecteurs (100 %) observe une diminution de la population de vers marins au fil du temps, mais la majorité ne relie pas cette évolution à des impacts écologiques directs de leur propre activité (changement du fond marin, disparition d'espèces, pollution) : la croyance dominante attribue au cycle des marées une capacité de régénération naturelle du milieu. De façon cohérente, 100 % des collecteurs estiment que l'absence de réglementation ne conduit pas à l'épuisement de la ressource.

Face à l'instauration de zones interdites à la collecte, 42 % des collecteurs expriment une opposition explicite et 58 % n'émettent pas d'avis, traduisant prudence et dépendance économique plutôt qu'un rejet de principe. En revanche, l'adhésion est unanime sur deux points : la disposition à changer de méthodes de collecte si des alternatives appropriées sont proposées (100 %), et la nécessité prioritaire d'une reconversion professionnelle ou d'une diversification économique comme solution privilégiée pour réduire la pression sur la ressource (100 %). À l'inverse, 100 % des collecteurs se déclarent peu intéressés par une participation à des formations classiques, jugées peu adaptées à leurs contraintes de temps et à leur mode d'apprentissage pratique.

Synthèse des résultats

Le tableau ci-dessous récapitule les principaux indicateurs issus de l'enquête auprès des 50 collecteurs de polychètes des îles Kneiss.

Dimension	Indicateur clé	Résultat
Démographie	Répartition par genre	58 % hommes / 42 % femmes
Démographie	Tranche d'âge dominante	36-55 ans (74 %)
Démographie	Niveau d'instruction	100 % primaire
Économie	Activité = source de revenu principale	98 %
Économie	Revenu journalier moyen	≈ 24 TND
Économie	Revenu mensuel moyen vs SMIG (40h)	Déficit d'environ 13 %
Économie	Vente via intermédiaire	100 %

Dimension	Indicateur clé	Résultat
Travail/Social	Respect des normes de sécurité	0 %
Travail/Social	Couverture sociale professionnelle	0 %
Travail/Social	Couverture sanitaire de base	100 %
Gouvernance	Membre d'une organisation professionnelle	0 %
Gouvernance	Connaissance du cadre réglementaire ASPIM	0 %
Environnement	Diminution de la ressource observée	100 %
Environnement	Intensification de l'effort de collecte	100 %
Perspectives	Disposition à changer de méthodes	100 %
Perspectives	Priorité à la reconversion économique	100 %

Discussion et perspectives

Le diagnostic dessine le portrait d'un système socio-économique fortement dépendant de l'exploitation de la ressource, caractérisé par une faible structuration institutionnelle. Ces dynamiques s'articulent en cercle : la précarité économique pousse à l'intensification de l'effort de collecte ; cette intensification exerce une pression croissante sur la ressource ; la diminution perçue de celle-ci, non reliée par les collecteurs à des mécanismes écologiques précis, n'entraîne pas de modification spontanée des pratiques ; l'absence d'organisation collective et de régulation effective maintient les collecteurs en position de vulnérabilité face aux intermédiaires et aux institutions ; et l'absence d'alternatives économiques ferme, pour l'instant, l'horizon des possibles.

Ce constat appelle une approche intégrée, articulant plusieurs leviers complémentaires plutôt qu'une réponse uniquement réglementaire ou technique :

- Sensibilisation et information adaptées au faible niveau d'instruction formelle des collecteurs (supports oraux, visuels, démonstrations de terrain), valorisant leurs savoirs écologiques locaux.
- Structuration collective (association, coopérative) pour renforcer le pouvoir de négociation face aux intermédiaires et faciliter l'accès aux dispositifs de protection sociale.
- Amélioration de la gouvernance par une approche de co-gestion associant collecteurs, autorités locales et garde maritime, plutôt qu'un contrôle strictement descendant.
- Mécanismes de gestion de la ressource (repos biologique, rotation des zones, zones de protection intégrale) élaborés en concertation, assortis de compensations économiques.
- Diversification des revenus (valorisation des produits, aquaculture, écotourisme lié au statut Ramsar/ASPIM des Kneiss) répondant à la demande unanime de reconversion exprimée par les collecteurs.
- Amélioration des conditions sociales et sanitaires : reconnaissance d'un statut professionnel, accès facilité aux soins, médecine du travail adaptée aux risques spécifiques de l'activité.

La réussite de ces orientations suppose une mobilisation coordonnée des collecteurs et de leurs futures organisations, des autorités locales, des institutions de contrôle, des chercheurs et de la société civile, ainsi qu'un engagement dans la durée permettant d'ajuster les actions selon leurs résultats.

Conclusion

Ce diagnostic exploratoire apporte un premier éclairage sur une activité socio-économique récente et jusqu'ici peu documentée dans un site à très forte valeur écologique. Il confirme que la collecte des polychètes constitue, pour les 50 collecteurs enquêtés, une source de subsistance essentielle mais fragile, exercée dans des conditions de forte précarité économique, sociale et sanitaire, et en dehors de tout cadre de gouvernance formelle.

Face à une ressource dont la diminution est unanimement perçue, la durabilité de l'activité ne pourra être assurée par de simples mesures techniques ou réglementaires : elle suppose une action conjointe sur les dimensions écologiques, économiques, sociales et institutionnelles, en s'appuyant sur l'ouverture au changement exprimée par les collecteurs eux-mêmes. Ce travail constitue une première étape ; il gagnerait à être complété par un suivi biologique de la ressource et par un accompagnement de terrain pour la mise en œuvre concertée des recommandations proposées.