

III.7. Quel système d'information halieutique pour Haïti ? Analyse prospective

Expert : Pierre MORAND
(UMI Résiliences, IRD)

Introduction

Le propos du présent chapitre est de discuter de l'opportunité de création d'un outil opérationnel de type SIH en Haïti. Après avoir tenté de valider une telle perspective, il s'agit d'imaginer quels en seraient les objectifs et les fonctionnalités, d'examiner les difficultés à surmonter pour parvenir à sa mise en place, et enfin de proposer quelques pistes de solutions techniques et d'organisation institutionnelle qui rendraient cette perspective réaliste.

Pour commencer, il apparaît que l'idée même de création d'un SIH (système d'information halieutique) en Haïti peut être questionnée, ce qui renvoie à la nécessité de conduire une analyse d'opportunité incluant, à un niveau plus détaillé, une analyse des besoins. Cette étape est importante car elle peut éviter, le cas échéant, de développer des actions et des dispositifs surdimensionnés et sans rapport avec les réalités de la pêche artisanale haïtienne ni avec de quelconques besoins effectifs en matière de suivi et de gestion. D'un côté, cette analyse d'opportunité devra se baser sur une prospective des motivations et finalités « possibles » de la production

d'informations statistiques pour le Développement durable de la PA en Haïti. De l'autre, elle devra être positionnée en cohérence avec les recommandations internationales, notamment celles de la FAO, et elle se référera aussi aux expériences et aux meilleures pratiques existantes sur les pêcheries de taille et d'enjeux analogues dans les pays comparables. Avant d'aborder de telles perspectives, il sera important aussi d'établir un état de la situation existante en matière d'information statistique halieutique en Haïti.

1. Recommandations internationales et stratégies reconnues en matière de suivi des pêcheries artisanales

La République d'Haïti, comme une majorité d'États dans le monde, est membre de la FAO (Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture). À ce titre, Haïti doit s'efforcer de suivre les prescriptions du Code de conduite pour une pêche responsable (FAO, 1995) pour ce qui concerne le suivi et l'évaluation des pêcheries et de leurs ressources¹. En lui-même, ce code ne décrit que des principes, mais il est adossé au cadre juridique plus contraignant que représente la Convention des Nations unies sur le droit de la mer (CNUDM ou UNCLOS, 1982), à laquelle Haïti a adhéré en 1996. Cette dernière confère aux États côtiers des droits en matière d'exploitation de leur ZEE (zone économique exclusive), tout en leur imposant des obligations, notamment en matière de gestion et de suivi des ressources, y compris des engagements à fournir des informations statistiques aux organisations internationales compétentes. Ces obligations sont toutefois difficiles à satisfaire pour les pays en développement (PED), nombre d'entre eux ne disposant pas des capacités pour mettre en place par eux-mêmes des dispositifs statistiques. C'est pourquoi, suite à la prise de conscience mondiale des défis posés par la réduction de la pauvreté et par la crise de la biodiversité, la FAO a progressivement doublé sa fonction d'agence requérante et centralisatrice des données mondiales de la pêche (et de l'agriculture) par un rôle de conseil et d'appui méthodologique visant à renforcer les capacités de ces pays à collecter des données statistiques, à les fournir de façon normalisée aux organisations internationales et enfin à les analyser dans le cadre de

¹ « Les États devraient veiller à ce que des statistiques actuelles, complètes et fiables sur l'effort de pêche et les captures soient collectées et conservées conformément aux normes et pratiques internationales applicables, et veiller à ce qu'elles soient suffisamment détaillées pour permettre une analyse statistique valable. Ces données devraient être mises à jour régulièrement et vérifiées au moyen d'un système approprié. Les États devraient les rassembler et les diffuser (...) » (article 7.4.4 du CCPR - FAO, 1995).

groupes de travail régionaux périodiques d'évaluation des ressources – conduits en l'occurrence sous l'égide du WECAFC (WEstern Central Atlantic Fisheries Commission) pour ce qui concerne la région Caraïbes.

C'est dans le cadre de cette politique d'appui aux pays membres (et en particulier aux PED) que la FAO a développé depuis les années 1990 un ensemble de méthodologies et d'outils, dont elle a pu parfois appuyer la mise en place sur le terrain sous forme d'opérations financées, souvent avec l'aide de partenaires bailleurs de l'aide internationale (bilatérale ou multilatérale²).

L'examen des « guidelines méthodologiques » et des outils informatiques diffusés depuis 35 ans fait apparaître des contrastes importants. Par exemple, certains guides (Flewwelling, FAO-415, 2003) proposent un modèle unique tirant vers le haut tous les systèmes de suivi en direction des approches sophistiquées et exhaustives adoptées par les grands pays de pêche occidentaux (Canada, Nouvelle-Zélande, France, etc.). D'autres (Stamatopoulos, FAO, 2002) prennent mieux en compte les spécificités des PED, où dominent les pêches artisanales (PA) dans une grande diversité de formes. L'acceptation de l'enquête cadre quinquennale comme palliatif à l'absence de registres (de bateaux ou de licences de pêches) tenus à jour, la mise en avant de l'intérêt des enquêtes par échantillonnage des captures débarquées au retour des pirogues (en l'absence de manifestes de débarquement systématiquement déclarées au port) sont des points clés de cette dernière approche « réaliste ». Les systèmes de suivi, en particulier ceux applicables aux PA dans les PED, peuvent ainsi rejoindre la philosophie des observatoires scientifiques : détecter les tendances d'évolution à travers un échantillon d'observations plutôt que reposer exclusivement sur l'utilisation de déclarations administratives contraintes.

Cependant, des experts préconisent que, dans certaines situations, on puisse aller encore plus loin dans l'allègement des dispositifs, c'est-à-dire se passer de collecte permanente de données statistiques au profit d'enquêtes plus ponctuelles, de méthodes indirectes, de « focus group » et de dires d'acteurs : ce sont alors les approches *data poor* (*i. e.* adaptées à la « pauvreté en données »). Des méthodes de ce type ont été expérimentées depuis longtemps dans les PEI du Pacifique – voir Johannes (1998) et Johannes *et al.* (2002). Dans cette même ligne, la FAO travaille aujourd'hui au développement d'une méthode³ capable de fournir une évaluation des

² Bien qu'étant dans une tout autre position (puisque'elle est elle-même une puissance de pêche), l'UE a adopté une politique qui se veut également équitable pour les PED, passant d'un côté des accords d'accès à leurs ZEE au profit de ses propres flottilles de pêche (souvent espagnoles ou françaises), tout en soutenant de l'autre la capacité de suivi et d'évaluation de ces mêmes pays, une façon de les conforter dans leurs droits sur leurs ZEE et de légitimer d'un point de vue éthique les accords de pêche passés avec eux. Voir notamment les objectifs du programme ACP FishII (2010-2017).

³ <http://www.fao.org/in-action/coastal-fisheries-initiative/news/detail/fr/c/1266802/>

The “Fisheries Performance Assessment Toolkit” (FPAT) of FAO and GEF will be developed and tested for the management of coastal fisheries that are data limited. It takes into account that “in many

performances d'une pêcherie artisanale en l'absence de données issues d'un système statistique, dans une optique de gestion. Ces méthodes se positionnent par rapport à l'enjeu de développement local, qu'il faut pouvoir traiter en tant que priorité, sans nécessairement poser comme préalable l'arrimage à des systèmes nationaux ou internationaux d'information ou de gouvernance. On peut cependant douter que l'utilisation de ce type de méthode, sans réelle production d'indicateurs statistiques, puisse satisfaire pleinement les exigences de la CNUDM – mais reconnaissons que ces dernières peuvent elles-mêmes être questionnées quant à leur pertinence dans le contexte des Petits États insulaires (PEI).

Notons que les méthodologies promues par la FAO, bien que faisant référence à des contextes d'application, par exemple celui des pêches artisanales (PA) dans les pays en développement (PED), ne mettent pas en avant le critère d'insularité comme élément clé pour déterminer le type de solutions de suivi à proposer. Ainsi, les opérations déployées récemment sous l'égide de la FAO dans les pays de la zone Caraïbes, notamment aux îles Bahamas et à Trinité et Tobago, ne se distinguent pas, d'un point de vue méthodologique, de celles déployées dans d'autres contextes (pays continentaux).

2. État des lieux en matière d'information statistique sur la pêche artisanale (PA) haïtienne

Il n'existe pas actuellement en Haïti un système d'information halieutique (SIH) au sens le plus exigeant du terme, c'est-à-dire un système de collecte et de traitement de données qui soit fonctionnel et partie prenante d'un système opérant consacré à la gestion de la pêche⁴. Cette situation n'est pas surprenante dans la mesure où elle correspond à celle qui prévaut dans la plupart des pays en développement de la zone intertropicale.

Pour autant, le paysage haïtien en matière d'information sur les pêches artisanales – et en particulier en matière d'information statistique – n'est pas vide. On peut en effet observer que plusieurs acteurs sont aujourd'hui engagés, à des échelles différentes et pour des motivations diverses, dans des

countries, data and technical understanding on coastal fisheries are lacking and therefore become bottlenecks in the proper and sustainable management of coastal fisheries”.

⁴ Un tel système assemblerait un registre des unités de pêche (bateaux) tenu à jour, avec le cas échéant les licences accordées chaque année, des enregistrements ou déclarations systématiques de l'activité de ces bateaux, de leurs débarquements de poissons, l'archivage de ces informations dans une base de données mise à jour de façon mensuelle ou même en temps réel, la diffusion régulière d'états statistiques voire d'un tableau de bord.

activités de collecte, de traitement et de production de données et chiffres concernant ce secteur de l'économie haïtienne.

2.1. Actions des services gouvernementaux

Le ministère de l'Agriculture, des Ressources naturelles et du Développement rural (MARNDR) et ses agents interviennent à différents niveaux dans des opérations de collecte et gestion de données statistiques de pêche.

En premier lieu, il existe au sein de ce ministère une unité statistique et informatique, l'USAI⁵, qui s'est montrée capable d'organiser avec succès, entre 2017 et début 2020, un recensement en plusieurs phases de la pêche artisanale : recensement localisé des ports de pêche (*i.e.* des sites de débarquement), dénombrement des embarcations par catégories, recensement individuel des pêcheurs avec enregistrement de leurs principales caractéristiques socio-économiques. Les données ont été saisies, bancarisées et traitées rapidement et elles sont accessibles en ligne. Plusieurs rapports exposant les résultats statistiques de ces recensements ont été produits. Il faut rappeler que ce type d'opération, répété régulièrement (tous les 3 à 5 ans, par exemple), est considéré comme étant à la base de la construction de dispositifs performants de suivis par échantillonnage (c'est-à-dire capables de fournir des estimations par extrapolation).

Cette unité USAI est aussi mandatée d'un rôle d'harmonisation des enquêtes de suivi réalisées dans le pays. Dans ce cadre, elle a proposé récemment un modèle de fiche de débarquement à adopter par les acteurs des suivis, une initiative qui est toutefois non aboutie à ce jour (à notre connaissance).

Les agents locaux (en structures déconcentrées) du MARNDR sont au contact des projets de développement local qui interviennent dans les départements et qui, pour différents propos, réalisent des opérations locales de suivi (voir ci-après). Ces agents peuvent être amenés à participer à ces projets en tant que main d'œuvre. L'USAI, basée au siège du MARNDR à Port-au-Prince, semble par contre peut impliquer dans les méthodologies de suivi appliquées par ces projets, et cela se traduit par une certaine hétérogénéité des approches déployées.

Enfin, d'autres services administratifs rattachés à différents ministères enregistrent dans le cadre de leur mandat régulier des déclarations obligatoires qui peuvent concerner la pêche. De telles déclarations pourraient être utilisées pour le suivi du secteur en tant que « données secondaires ». C'est le cas par exemple de la direction des Douanes, pour ce qui concerne

⁵ USAI : Unité de statistique agricole et d'informatique du MARNDR.

les déclarations d'exportation de quelques catégories d'espèces de haute valeur (exemple : langoustes), et c'est vraisemblablement le cas aussi des services fiscaux pour ce qui concerne les déclarations de comptes et de bénéfices des gros opérateurs commerciaux de la filière (agences régionales et grossistes) qui sont enregistrés à la chambre de commerce. Mais il ne semble pas y avoir à ce jour une réelle utilisation de ce type d'information administrative pour des fins de suivi et de gestion du secteur.

2.2. Actions des projets de développement en matière de collecte de données

Au niveau des départements, notamment dans la région Sud, des projets de développement sont engagés dans des opérations de suivi (collecte et gestion de données statistiques) des pêches, en lien avec diverses motivations. Il s'agit soit d'accompagner les opérations de développement pour en évaluer les impacts (projet BID-PDPA dans les départements du Sud-Est, Sud et Grande Anse), soit de réaliser des expériences de suivi en tant qu'objectif en soi (projet UNEP-FAO dans le département du Sud). Comme il a été dit, les méthodes de suivi déployées par ces projets ne font pas, jusqu'à présent (2019), l'objet d'un effort d'harmonisation, et les données produites ne sont pas centralisées ni même partagées, bien que ces projets soient conduits sous l'autorité et dans le périmètre du MARNDR. Il est à noter que les projets font parfois appel à des cabinets d'étude (exemple : ICIESA⁶) pour concevoir leurs enquêtes statistiques.

3. Identification des besoins en informations et des types d'indicateurs qui pourraient être produits

3.1. L'information statistique pour la gestion à l'échelle locale

Il est aujourd'hui reconnu que les pêches artisanales, même si elles gagnent à bénéficier d'un cadre légal national solide, ne peuvent être réellement gérées (par exemple en matière de régulation de l'effort) que s'il y a mise en place de structures de gestion à l'échelle locale, qu'il s'agisse de structures de type « gestion communautaire » (Hauzer *et al.*, 2013) ou de type

⁶ ICIESA : Institut de consultation en informatique, économie et statistique appliquées.

« co-gestion » (Evans *et al.*, 2011) ou de toute autre forme de plan d'aménagement incluant des mécanismes décisionnels périodiques accrochés à des valeurs (seuils ou cibles) d'indicateurs, ces derniers étant régulièrement produits et mis à jour.

Dans le cas précis d'Haïti, les structures de gestion de ce type sont encore embryonnaires. Mais de nombreuses associations professionnelles de pêcheurs et de marchandes existent et peuvent constituer un environnement favorable pour amorcer une politique de création de structures locales de gestion. Si une telle politique voyait le jour et que des instances de gestion locales (exemple : comités de gestion) étaient créées en différentes zones ou bassins de pêche, alors la brique de base permettant d'assurer à la fois la légitimité et les conditions locales de fonctionnement d'un futur SIH (système d'information halieutique) serait trouvée. En effet, les structures locales de gestion pourraient être les premières bénéficiaires de l'information restituée et aussi les garantes d'une bonne acceptation du SIH (et de ces agents) par le milieu pêcheur.

Les informations appropriées pour soutenir des décisions à l'échelle locale sont à la fois proches (par leur nature) et différentes (dans la forme) de celles qui vont intéresser les échelons nationaux et internationaux (voir plus loin). Elles sont proches car il s'agit bien de disposer de données sur les captures, l'effort de pêche, les captures par unité d'effort et les prix. Cependant, une structure locale sera assez peu exigeante sur l'exactitude (par exemple en termes de taxonomie) et sur la complétude des données, mais elle le sera par contre sur le respect des délais (rythme de fourniture), sur la pertinence et le caractère concret des informations. Certains indicateurs utiles pour la gestion locale peuvent se contenter d'être partiels, grossiers ou relatifs : sens de variation des « rendements » (captures par unité d'effort) pour les deux principales techniques de pêche plutôt que capture totale exacte, évolution des proportions de gros spécimens dans les prises, évolution du nombre de sorties de pêche, calendrier des sorties (saisons de pêche) au cours de l'année, proportion de pêcheurs ou d'embarcations pêchant au large ou sur DCP, évolution de la part des petites mailles, prix moyen par saison des catégories de poissons au départ des expéditions, nombre mensuel de « véhicules-types » en pleine charge (de poisson et glace) quittant tel port en direction de la capitale. De tels indicateurs ne sont pas forcément faciles à agréger pour produire des statistiques normalisées conformes aux souhaits des requêtes faites par les agences internationales (FAO). Toutefois, une partie des données de base nécessaires pour produire les indicateurs locaux peut être ré-utilisée, avec un traitement différent, pour fournir des indicateurs standard. Par ailleurs, il faut souligner qu'une partie de l'information utile à l'échelle locale peut être produite de façon légère et à moindre coût, par exemple à travers des enquêtes de perception ou en faisant appel à la participation de pêcheurs lettrés bénévoles.

3.2. L'information statistique pour le suivi et l'évaluation des effets et impacts des actions de développement

Le contexte de besoin d'information liée aux actions de développement peut apparaître comme voisin du précédent, dans la mesure où il s'agira là aussi d'échelle locale, dans la majorité des cas. Mais l'objectif est ici de mesurer l'efficacité des actions qu'un projet de développement entreprend auprès d'une ou plusieurs communautés de pêcheurs, sur une durée généralement limitée (2 à 4 ans). En conséquence, d'un côté l'exigence sera forte sur la qualité et la définition des indicateurs, pour répondre à des *desiderata* techniques précis du bailleur de fonds (qui souhaite « prouver » les effets positifs de ses actions), mais d'un autre côté l'effort de collecte va être limité dans le temps, se bornant à deux ou trois passages d'enquête, en début, milieu et fin de projet, sur la zone des bénéficiaires ciblés par le projet et parfois sur une zone ou un groupe de contrôle (témoin). Compte tenu de cette configuration très spécifique, et si aucun effort d'harmonisation n'est fait avec les formats d'enquête plus conventionnels, l'architecture des enquêtes réalisées *ad hoc* pour un projet va être très singulière, éloignée de celle des collectes réalisées à des fins de gestion ou par les administrations. Ce risque de disharmonie est apparu nettement avec les projets BID-PDPA (dans les départements du Sud-Est, Sud et Grande Anse), qui ont déployé des enquêtes partiellement redondantes avec le recensement, sans chercher une mise en cohérence de leur stratégie de données avec ce dernier.

Concernant les deux catégories de besoin qui viennent d'être cités (3.1. et 3.2.), une question importante est de savoir qui sera chargé de la production de cette information locale : qui collecte, stocke, traite et restitue l'information ? et où ? Car la question est ici de savoir comment organiser ces fonctions essentielles du SI de façon peu coûteuse et soutenable, en profitant des compétences, de la légitimité et parfois des capacités financières (projets) des acteurs de l'échelle locale, tout en se servant de leurs atouts pour enrichir en données l'échelon national (voire international) de l'information et de la décision. Nous tenterons de répondre plus loin à cette question.

3.3. L'information statistique pour la gouvernance nationale du secteur

Au niveau national et international, l'information statistique doit être agrégée pour être communicable et utilisable.

Le niveau national est celui du gouvernement et donc du ministère (MARNDP), qui a besoin de connaître et suivre la situation du secteur. Un tableau de bord spécifique et des cartes sont les formats d'information qui doivent être disponibles à ce niveau, à des rythmes de mises à jour trimestriels

ou annuels. Les indicateurs peuvent être conventionnels (correspondant aux standards internationaux) mais ils peuvent aussi être dérivés et agrégés à partir d'indicateurs locaux originaux, pour peu qu'un réel effort de réduction et de synthèse soit effectué sur la masse d'information remontée du terrain. C'est à ce niveau que des indices synthétiques, conçus *ad hoc* pour un tableau de bord national, peuvent tenir une place et faciliter, pour les cabinets ministériels, la lecture, l'interprétation et enfin la prise de décision. Notons que les indicateurs de nature « économiques », sur les rendements, les chiffres d'affaire et profits moyens, les investissements réalisés par les acteurs, les importations et les exportations, sont ici particulièrement utiles. Tous ces indicateurs vont constituer les bases de la réflexion pour la définition et la mise à jour de la politique publique nationale du secteur.

3.4. L'information statistique pour les agences internationales et les groupes de travail régionaux

Les formats de l'information statistique à fournir au niveau international sont définis par les agences ou groupe de travail requérants.

La FAO envoie des tableaux de production par « espèce » (ou par « taxon » plus large le cas échéant) à remplir annuellement par les autorités nationales de la pêche. Renseigner ces tableaux en regard des rubriques inscrites, même de façon approximative, représente toujours un défi en termes de disponibilité de la statistique au bon format, avec la question de la maîtrise des correspondances entre le nom vernaculaire (local) des poissons et leur appellation requise dans la nomenclature internationale.

Outre l'indicateur de production, le groupe de travail WECAFC (Western Central Atlantic Fisheries Commission), qui a pour mission d'évaluer l'état des stocks des différents groupes de poisson cibles dans la région, a besoin d'une information plus détaillée, surtout au niveau biologique : des indices d'abondance (qui peuvent être représentées par des captures moyennes par unité d'effort CPUE), des résultats de pêches scientifiques le cas échéant, des structures de taille des captures pour les principales populations (stocks) cibles. Ces données dites « biologiques » (et relativement fines) peuvent tout à fait être produites par des études basées sur des échantillonnages, associés ou non aux enquêtes plus routinières. Dans la même catégorie d'instance, on peut citer le Regional Queen Conch Fishery Management and Conservation Plan, qui est un groupe régional dédié à l'évaluation et à la gestion d'un type particulier de ressource (grand mollusque gastéropode). L'ICCAT s'intéresse de son côté aux grands poissons pélagiques (thons) de l'Atlantique Nord.

3.5. L'information statistique pour aider à surveiller la biodiversité, la santé des écosystèmes et les problèmes sanitaires éventuels

Un système de suivi et d'information sur la pêche n'a pas a priori vocation à tenir un rôle de suivi/surveillance de l'environnement ou de la biodiversité. Pourtant, dans le cadre d'une coopération entre services du gouvernement, il serait dommage de ne pas utiliser la présence sur le terrain d'un dispositif de collecte conçu pour la pêche à d'autres fins, à condition que cela ne génère pas de surcoûts importants. Par exemple, les pêcheurs ou les observateurs de la pêche peuvent être particulièrement bien placés pour observer, sur les côtes, la présence d'espèces menacées ou emblématiques (exemple : tortues marines) ou bien la survenue d'événements indésirables (échouages de cétacés, pollutions brutales de plages, cas d'intoxication humaine à la ciguatera). Il est donc utile de prévoir, dans un système de suivi déployé auprès des pêcheurs sites, de petits « canaux » pour la capture et de transmission d'information sur de tels aspects. Cela peut se traduire, sur un formulaire de collecte de données, par une place réservée pour les mentionner, et ensuite, au niveau de la bancarisation des données, par quelques espaces dédiés (champs de variables). Les données seront ensuite transmises aux universités, ONG ou services intéressés, dans le cadre d'un accord de coopération ou de partenariat (voir plus loin).

Enfin, précisons ici que les systèmes d'alerte météorologiques, permettant le cas échéant d'améliorer la sécurité des sorties de pêche en mer, sont très distincts, d'un point de vue technique, des dispositifs de suivi de la pêche. Il est donc difficile d'envisager l'intégration des deux types de systèmes, si ce n'est éventuellement au niveau d'un portail rassemblant *in fine* les indicateurs produits. Par exemple, un système d'information sur la pêche pourra reproduire dans son tableau de bord, en fin de mois ou d'année, le nombre de jours ayant fait l'objet d'une alerte météo recommandant d'éviter les sorties en mer – la donnée étant fournie par le système d'alerte météo, en application d'un accord de coopération passé entre les services.

3.6. Conclusion sur l'opportunité d'un SIH en Haïti

Les différents points abordés montrent que la création d'un système d'information dédié à la pêche représente en Haïti une perspective très pertinente, et qui est même nécessaire sur le long terme, en regard de nombreux enjeux sociaux, économiques et de gestion durable des ressources, aux échelles locale et nationale.

Il reste à examiner les voies pour y parvenir, en s'intéressant en premier lieu aux conditions de son déploiement dans la configuration concrète

de la pêche artisanale haïtienne. Cette dernière présente de nombreux points de similarité avec les autres pêches artisanales dans le monde mais elle est aussi dotée de spécificités notables. Ces dernières peuvent représenter des difficultés particulières ou au contraire constituer des opportunités de facilitation pour la mise en place d'un système d'information.

4. Spécificités des conditions de production de l'information statistique relative à la PA en Haïti

4.1. Spécificités liées aux caractéristiques du système pêche haïtien, de ses acteurs et de ses objets

4.1.1. Des sites nombreux, dispersés et majoritairement petits

Les ports (sites de débarquement) listés par le recensement sont très nombreux ($n = 597$) et de tailles très variées, avec une forte proportion de petits sites (41 % d'entre eux ne dépassent pas 20 embarcations). L'établissement d'une liste des ports ou sites de débarquement est considérée comme un préalable par la plupart des modèles de dispositifs de suivi des pêches artisanales (Laë *et al.*, 1994 ; Stamatopoulos, 2002). En effet, la liste des sites, stratifiés par régions et/ou par classes de taille, va constituer une base de sondage utile au déploiement des enquêtes par échantillonnage, avec une possibilité d'extrapolation maîtrisée vers des estimations de totaux (effort total ou capture totale par exemple). Dans le cas d'Haïti, le grand nombre de petits sites, ainsi que le caractère temporaire de certains, peut faire naître des doutes sur la solidité d'une telle liste : il pourrait s'agir dans certaines régions d'un paysage de débarquement de type « diffus ». Si tel était le cas, le site de débarquement ne constituerait plus un point d'entrée stable approprié pour fonder la stratégie d'échantillonnage, et il faudrait alors recourir à des techniques statistiques alternatives – fondées par exemple sur des bases de sondage de pêcheurs localisés dans leurs lieux d'habitat (Morand, 2015). Cette question devra être examinée, et le recours à des stratifications permettant de combiner différentes approches, en fonction des régions et des configurations de paysage halieutique, n'est pas à exclure.

4.1.2. Des pêcheurs artisans nombreux, de types variés et souvent mobiles

Compte tenu de la taille du secteur pêche en Haïti, il est permis de dire que les pêcheurs artisans recensés sont très nombreux, puisque leur nombre

atteint 45 900, ce qui place le pays entre les niveaux de grands pays de pêche comme la Guinée et le Sénégal (respectivement 28 000 et 68 000 pêcheurs artisans maritimes). La population de pêcheurs est assez hétérogène par sa composition et son comportement. Le pourcentage de femmes est certes assez modeste (1 %), mais la part des jeunes de moins de 18 ans n'est pas négligeable (près de 7 %). La part des seniors (plus de 48 ans) est remarquablement élevée : 18,5 %. Le degré d'engagement dans le métier est variable, avec une prévalence importante de la poly-activité : il n'y a que 42 % des pêcheurs qui déclarent obtenir la quasi-totalité (plus de 75 %) de leurs revenus par la pêche. Les autres (soit 58 %) peuvent donc être considérés comme des poly-actifs caractérisés. Cela se traduit probablement par des variations saisonnières de l'activité de pêche, avec une baisse des sorties lors des pics d'intensité des activités secondaires, comme par exemple l'agriculture. Il existe aussi des phénomènes de mobilité professionnelle, avec des mouvements d'entrée-sortie dans le secteur en fonction de la conjoncture. Certains se replient vers la pêche lorsque la conjoncture est difficile dans d'autres secteurs (exemple : bâtiment). D'ailleurs, près d'un tiers des pêcheurs ont moins de dix ans d'ancienneté dans la pêche, et plus des deux tiers (71 %) ne souhaitent pas voir leurs enfants continuer dans cette activité professionnelle. On peut donc dire que l'état de pêcheur n'est pas « héréditaire » et qu'il ne constitue pas, dans la majorité des cas, une identité sociale prégnante.

Dans la façon de déployer l'activité de pêche elle-même, les pêcheurs montrent des stratégies et comportements variés, avec notamment 37,5 % des pêcheurs qui effectuent des migrations à certaines périodes de l'année, en allant se baser ailleurs (dans un autre port que leur port d'attache principal) pour mieux pêcher ou mieux vendre.

Les caractéristiques décrites ci-dessus sont de nature à compliquer la tâche du suivi statistique. Les conditions d'échantillonnage sont évolutives au cours de l'année et les possibilités d'estimation par des facteurs d'extrapolation (*raising factors*) ne sont pas stables. Pour faire face à ces difficultés, une connaissance de la dynamique annuelle des pêcheurs, tant du point de vue de leur répartition spatiale que de leur comportement (intensité d'activité), est nécessaire.

4.1.3. Une grande diversité de configuration des sorties de pêche

En plus de la prise en compte de l'hétérogénéité et de la mobilité de la population de pêcheurs, un système de collecte de données doit aussi s'adapter, c'est-à-dire être tolérant, vis-à-vis de la diversité des types de sorties de pêche, tant du point de vue de leur organisation sociale que dans les techniques déployées.

Ainsi, il existe une partie des pêcheurs (certes très minoritaire, car il s'agit surtout d'enfants et d'adolescents) qui se contentent de pêcher à pied sur le littoral, par exemple en déployant de petits chaluts à bras au niveau des plages. La notion de débarquement doit alors être remplacée par la notion de retour de sortie de pêche, mais il n'est pas certain que cela se déroule toujours sur un port bien défini.

Il existe des pêcheurs qui possèdent leur propre embarcation et qui l'utilisent en formant un petit équipage avec 1 ou 2 autres membres de leur ménage. Ce cas représente la configuration la plus simple.

Il existe aussi des pêcheurs ne possédant pas d'embarcation mais qui, en adhérant à une association ou en louant auprès d'un propriétaire, peuvent accéder à une embarcation et partir en mer à plusieurs, formant pour l'occasion un équipage *ad hoc*. Ils pêchent chacun pour leur propre compte, à la ligne, voire en plongée. La quantité débarquée sera donc composée d'autant de lots que de pêcheurs. Selon les affinités, la composition de l'équipage peut être assez stable d'une sortie à l'autre ou subir de fréquents renouvellements. Au cours de la semaine et du mois, la même embarcation peut être utilisée par d'autres « équipages » ainsi formés.

Comme variante de la précédente configuration, si l'engin utilisé est un grand engin unique dont le maniement requiert la force de multiples bras (exemple : la « fausse senne »), alors le lot débarqué sera commun aux pêcheurs participants.

Enfin, il existe des cas de grandes unités de pêche appartenant à un propriétaire-armateur et qui peuvent passer plusieurs jours en mer avec de la glace. L'équipage peut comprendre jusqu'à treize pêcheurs (appartenant bien sûr à différents ménages) qui seront rémunérés à la part suite à la vente des poissons débarqués. Ce type de sortie de pêche (appelée conventionnellement « marée ») correspond à une forme observée très fréquemment dans d'autres régions du monde (exemple : Afrique de l'Ouest), mais elle est rare en Haïti.

Ces différentes configurations de l'organisation sociale des actions de pêche viennent se surajouter à la diversité technique des modes et techniques de pêche déployées : sorties avec ou sans moteur, sorties à la côte ou au large, types d'engins déployés. Dans l'ensemble, la pêche est majoritairement déployée à la côte et sans moteur. En effet, la pêche à distance de la côte, pour exploiter les sites de DCP, ne concerne qu'une petite minorité (de l'ordre de 5 %) des embarcations et de pêcheurs, compte tenu de la relativement faible disponibilité des moteurs (au nombre de $n = 1\,511$, pour 24 627 embarcations).

Il est important de noter que le dernier point, à savoir la diversité technique de la pêche, soulève moins de gêne statistique que le point précédent (le mode d'organisation sociale des sorties), qui pose de son côté un réel problème de suivi en raison de la difficulté qu'il entraîne pour définir

une unité statistique stable (le pêcheur ? ou l'embarcation ?) ouvrant la voie à un protocole d'extrapolation.

4.1.4. Des points multiples pour le recueil de l'information sur les transactions, flux et activités post-capture

Un système de suivi de la pêche doit aussi s'intéresser à ce qui se passe après la capture et le débarquement du poisson, c'est-à-dire à la succession des opérations post-capture : autoconsommation d'une partie des produits par le ménage du pêcheur ou don à des proches, achat par différents types d'opérateurs sur le site de débarquement, revente locale (micro-mareyeuse), concentration des produits vers des marchés locaux sur laquelle a lieu de la vente au détail, ou bien encore transport vers des marchés urbains, voire vers l'export pour une minorité de produits. À certaines étapes, au débarcadère ou sur certains sites de concentration, peuvent avoir lieu des activités de transformation ou de conditionnement (filetage, séchage, mise en glace) qu'il convient également de repérer et sur lesquelles des données peuvent être collectées. Il est important de rappeler ici la double motivation d'un suivi statistique portant sur les activités post-capture et sur les nœuds des circuits afférents. Car un tel suivi visera, d'une part, à fournir de bons « proxy », efficaces et peu coûteux, sur les tendances évolutives de la production d'une zone (par exemple, en comptant le nombre de véhicules chargés de poisson quittant un port ou une localité, par semaine), et il sera utile, d'autre part, pour évaluer la valeur économique spécifique des activités commerciales, à savoir leur rentabilité (prix et marges) et la création de revenus au niveau des acteurs, leur participation à la chaîne de valeurs, et enfin finalement leur contribution au poids du secteur pêche dans le PIB. En Haïti, quelques spécificités doivent être notées concernant la possibilité de mettre en place ce type de suivi statistique post-capture.

Il existe une assez grande diversité des types d'acteurs intervenant pour l'achat du produit aux pêcheurs au niveau des sites de débarquement : les marchandes, que l'on peut qualifier de petites mareyeuses locales, les Madam Sarah, grandes mareyeuses revendant surtout à distance au niveau des marchés des centres urbains, les agences (sociétés commerciales) alimentant les hôtels-restaurants, les grossistes et les marchés urbains distants (y compris la capitale Port-au-Prince). Il faut aussi surveiller la possibilité d'achats aux pêcheurs pratiqués *sur l'eau*, notamment par les bateaux d'agences ciblant des produits de haute valeur (souvent issus de pêches en plongée) pour satisfaire la demande des restaurants.

La multiplicité des circuits de commercialisation a pour conséquence qu'il est difficile de saisir l'ensemble des flux si ce n'est à leur point de départ, donc au niveau même du site de débarquement. Mais il existe des points de concentration, tels que les marchés urbains, où d'autres données importantes,

comme les prix, peuvent être collectées. Les agences, au niveau local puis régional, peuvent aussi fournir les données de leurs registres, si ceux-ci sont tenus à jour, et les informations ainsi récupérées auront signification de complément ou de proxy pour apprécier les flux commercialisés, ou du moins leurs tendances d'évolution.

Pour le suivi des prix, des difficultés peuvent apparaître au niveau de la première transaction au débarquement du fait du lien de dépendance (par les dettes contractées) qui peut exister entre pêcheur et commerçant, rendant difficile la déclaration du prix réel pratiqué. Une collecte de données de prix de détail (payé par la ménagère) au marché local sera plus aisée à réaliser et plus significative, même si le prix consommateur ne représente bien sûr pas le même indicateur que le prix débarquement. Quelques enquêtes ponctuelles, sous forme d'entretiens approfondis portant sur un échantillon limité d'acteurs (pêcheurs et commerçants), suffiront pour établir l'écart moyen entre prix producteur et prix consommateur dans différents contextes.

4.2. Spécificités liées à la situation institutionnelle

Le contexte institutionnel haïtien de la production d'information statistique sur les pêches a déjà été évoqué (plus haut) et il fait apparaître un relatif éparpillement des responsabilités et des actions entre de multiples acteurs. Toutefois, cette situation n'est pas surprenante et elle est assez similaire à celle rencontrée dans la plupart des pays.

La difficulté actuelle provient plutôt de l'absence de leader institutionnel désigné, et donc d'un manque de coordination dans les actions menées par les divers services et projets, qui ne semblent pas être animés par une ambition commune en matière d'information statistique. C'est donc sur la question de la coordination entre institutions et en direction d'une certaine harmonisation des actions entreprises en matière de collecte et de production d'information statistique que les initiatives à venir devront porter leur attention.

La question de la pérennité des moyens est un autre sujet de préoccupation. Il faut certes reconnaître que, depuis 2017, la présence d'un appui important de la BID⁷ concrétisé par le PDPA⁸ a permis à de nombreux services et projets de réaliser des actions de terrain en matière de collecte de données (l'USAI du MARNDR a conduit un recensement, divers projets ont réalisé leurs propres enquêtes) et aussi, dans certains cas, de création de base de données. Cependant, il est à craindre que, dans le moyen ou long terme, cet appui prenne fin ou, du moins, devienne moins important. Par conséquent,

⁷ BID : Banque interaméricaine de développement.

⁸ PDPA : Programme de développement de la pêche artisanale (en Haïti).

le recours à des solutions peu dispendieuses, ou du moins assurant un maximum d'efficacité en regard des coûts investis, va s'avérer nécessaire dès lors que l'on envisage la mise en place d'un SIH durable. Il serait judicieux de définir et mettre en place ces solutions avant la fin de la période de plein appui par la BID.

5. Propositions en direction d'un SIH de type « observatoire de la pêche artisanale »

C'est en fonction des difficultés et préoccupations exposés ci-dessus, et pour y répondre, qu'une réflexion est présentée ici en direction de quelques pistes utiles pour la création d'un SIH, que nous qualifierons d'observatoire de la pêche artisanale, en Haïti.

5.1. Périmètre d'observation et dimensionnement

Avant toute réflexion sur la construction d'un SIH, il est important de distinguer deux types d'information chiffrée, d'une part (i) celle qui nécessite vraiment une approche statistique déployée et répétitive sur une longue durée (par exemple : les captures débarquées, l'effort de pêche, les quantités expédiées), et d'autre part (ii) celle qui peut être quantifiée valablement par quelques enquêtes ponctuelles représentatives réalisées de temps à autre (exemple : coût moyen d'une sortie, qualité sanitaire des produits, taux de pertes après capture, marges moyennes pratiquées par les commerçants, etc.). La première catégorie d'information est typiquement du ressort d'une approche SIH. La seconde peut lui être adjointe et être collectée, le cas échéant, par un SIH, mais elle peut aussi être produite et gérée à moindre coût, par exemple à travers une enquête ponctuelle conduite par un étudiant de master pour son mémoire. Si le contexte universitaire d'exécution du mémoire est associé, d'une façon ou l'autre, au SIH, le rapprochement des données produites d'un côté et de l'autre ne peut qu'être facilité.

La question du périmètre d'observation, c'est-à-dire du domaine à observer et de la diversité des indicateurs à produire, doit être abordé lors d'une réunion d'identification à laquelle participeront l'ensemble des futurs acteurs pressentis du SIH/observatoire, depuis les services administratifs jusqu'aux organisations professionnelles en passant par les ONG et le monde académique (universités). Il peut être décidé que ce périmètre soit resserré sur le suivi de la pêche *sensu stricto* (l'activité de capture), particulièrement

lorsqu'elle est exercée à des fins commerciales, mais on peut aussi observer et suivre ce qui se passe du côté des petites pêches à pied de subsistance, des activités post-capture (transformation, commercialisation), des conditions de vie des populations impliquées, et même de la gouvernance elle-même si on souhaite avoir un retour sur son efficacité. De ce périmètre d'observation, et des usages que l'on souhaite faire de l'information produite (voir § 3.1. à 3.6.) découleront la liste des indicateurs que le SIH/observatoire s'engagera à produire, ainsi que les caractéristiques de cette production (granularité dans l'espace, périodicité dans le temps).

5.2. Propositions techniques en matière de collecte et mobilisation des données

Quelques réflexions et suggestions sont proposées ici concernant les modes de collecte de données, en relation avec les spécificités haïtiennes décrites plus haut.

5.2.1. Suivi de l'activité de pêche : effort et captures débarquées

Plusieurs solutions, qui ont fait leur preuve ailleurs, sont envisageables en Haïti pour collecter les données de « capture et effort » qui sont au cœur de toute information halieutique. Ces solutions possibles sont les suivantes :

- la mise en place d'agents enquêteurs-observateurs (au compte du SIH) travaillant sur un échantillon de sites de débarquement, éventuellement de façon tournante c'est-à-dire en changeant de site d'une semaine à l'autre. Les enquêteurs-observateurs collectent des données sur la totalité des débarquements opérés (sur un site un jour donné), ou bien ils pratiquent un échantillonnage sur les débarquements dénombrés cours de la journée ;
- la mise en place sur un certain nombre de sites de débarquement « coopératifs » d'un observateur permanent (issu de la communauté de pêcheurs), qui enregistre sur le site tous les débarquements de façon simple, à la fois pour le compte du SIH et pour le compte de la communauté – ce qui suppose que cette dernière ait organisé un système de gestion avec, par exemple, une petite taxe assise sur le poids des débarquements ou les recettes qui en sont tirés ;
- la réalisation d'enquêtes téléphoniques journalières par tirage dans une liste de pêcheurs, combinant déclarations *a posteriori* sur l'activité de pêche du jour et éventuellement des un ou deux jours précédents, et une prise de rendez-vous éventuelle pour une observation au débarquement le lendemain. Cette méthode, expérimentée aux Bahamas avec la FAO (Morand, 2015) est particulièrement adaptée pour les pêcheries dont les points de débarquement

sont très diffus, instables, non répertoriables. Elle permet d'évaluer à la fois le taux d'activité et la CPUE, donc d'estimer les captures totales si un registre exhaustif des pêcheurs (avec leurs numéros de téléphone) est disponible pour jouer le rôle de base de sondage ;

– la mise en place d'un système d'un carnet (décrivant activités et captures) à remplir par des pêcheurs volontaires constitués en panel et ayant bénéficié d'une formation *ad hoc*.

Aucune de ces approches n'est parfaite et toutes sont susceptibles d'entraîner des coûts, des biais ou des réticences sociales. Cependant, toutes peuvent produire des données utilisables, qui pourront soit aboutir à une véritable estimation des indicateurs souhaités de captures (ou de CPUE) soit, *a minima*, pourront permettre de détecter des évolutions significatives corrélées à ces indicateurs (notion d'indicateur proxy). Rappelons qu'il n'est pas absolument nécessaire qu'un SIH repose sur un seul et unique mode de collecte d'information.

5.2.2. *Suivi des flux post captures et des prix*

Là aussi, plusieurs solutions sont envisageables en Haïti pour collecter des données de commercialisation et de prix. Ces solutions possibles sont les suivantes :

– le suivi des achats opérés au débarquement (par les marchandes, Madam Sarah ou agences) grâce à des observateurs-enquêteurs travaillant au compte du SIH, avec ou sans collecte des prix (en rappelant que le prix d'achat à ce niveau n'est pas une variable facile à obtenir, cf. § 4.1.4.) ;

– le même type d'opération d'enquête pourra être opéré sur les marchés (prix consommateur), avec plus de facilité pour l'obtention du prix, mais sans possibilité aisée d'extrapolation des volumes. Pour l'interprétation des prix collectés, une stratification sera nécessaire, relative aux types de marchés (marchés locaux sur la côte, grandes villes et Port-au-Prince) ;

– des suivis sur les points de départ des véhicules chargés de produit de la pêche (quittant un échantillon de grands sites ou de nœuds de concentration) ce qui constitue une méthode très efficace mais seulement pour estimer les volumes totaux (pas les prix) qui sont expédiés depuis les zones de production en direction des marchés consommateurs ;

– la réalisation d'enquêtes téléphoniques (sur liste) auprès de commerçantes et d'agences de bonne volonté ;

– la distribution et la récupération de carnets d'activités auprès de panels de commerçantes ou d'agences bénévoles et ayant bénéficié d'une formation ;

– la récupération des déclarations fiscales des agences, récupérées en tant que données secondaires auprès de l'administration des impôts.

Là encore, aucune de ces approches ne peut être considérée comme idéale et toutes sont susceptibles d'entraîner des coûts, des biais ou des réticences sociales. Cependant, toutes peuvent produire des données utilisables, qui pourront soit aboutir à une véritable estimation des indicateurs souhaités (les recettes, prix et volumes de flux) soit à des détections de variations interprétables (indicateurs proxys).

5.2.3. Mise à jour des effectifs de pêcheurs et d'embarcations

Pour un SIH, une qualité importante est de pouvoir fournir des estimations de chiffres totaux (exemple : la capture totale, C.A. ou recette totale au débarquement) alors même que l'information collectée par les suivis n'est, la plupart du temps, que parcellaire ou obtenue par échantillonnage. Pour passer de cette information collectée à des estimations de valeurs totales, il est nécessaire que, de façon périodique, des enquêtes lourdes à forte couverture (enquêtes cadres) ou des recensements exhaustifs soient réalisés. Ces opérations de grande ampleur fourniront non seulement les données et paramètres utiles (par exemple : le nombre de pêcheurs ou le nombre d'embarcations par région) pour permettre les estimations par extrapolation, mais elles fourniront aussi toutes les informations structurelles (par exemple : la liste des sites avec leur catégorie de taille, la structure du parc par catégories d'embarcations, la liste des marchés avec leur taille, etc.) permettant un déploiement efficace, voire optimale, des opérations permanentes de suivi. Ces enquêtes lourdes ou de recensements permettront aussi de réévaluer périodiquement, tous les 3 à 5 ans, les caractéristiques structurelles de la pêche (exemple : qualité des infrastructures) et de la population de pêcheurs (exemple : conditions de vie).

S'agissant de créer un SIH, la question posée est de savoir s'il est préférable que ce SIH prenne en charge complètement la mise en œuvre périodique de telles opérations de collecte de grande ampleur, ou s'il est plus judicieux de favoriser leur « embarquement » dans des opérations encore plus larges, comme un recensement général de la population (qui peut en théorie suffire à estimer le nombre de pêcheurs et de commerçants de poisson) ou un RGA⁹ (permettant d'estimer, en plus, le nombre d'embarcations ou de moteurs par exemple). La seconde solution peut permettre de bénéficier de moyens plus importants, mais il faut prendre soin que ces grandes opérations nationales de statistique traitent correctement les variables spécifiques à la pêche, ce qui, dans de nombreux pays en développement, n'a pas toujours été le cas dans le passé.

Pour ce qui concerne l'indicateur « effectif d'embarcations », il existe une alternative théorique aux recensements et enquêtes-cadres : le registre

⁹ RGA : recensement général de l'agriculture, généralement réalisé à un niveau national, tous les 5 ou 10 ans, avec un soutien financier international.

d'immatriculation (des embarcations). Lorsqu'il existe, ce type de registre est tenu, dans la plupart des pays, par l'administration qui régit la navigation (en Haïti, il devrait s'agir de la SEMANAH¹⁰). Avec un tel registre à jour, la question du dénombrement des embarcations serait, de fait, résolue, et il suffirait alors au SIH de « récupérer » la donnée auprès de l'administration qui la tient. Mais cette possibilité n'est pas offerte actuellement en Haïti, puisque la SEMANAH ne prend pas en compte les embarcations de pêche, jugées trop petites. Cette situation pourrait évoluer à l'avenir, en fonction du cadre réglementaire de la pêche.

Enfin, si l'on se trouve dans une situation où les associations de pêcheurs se déploient de façon vraiment couvrante sur l'ensemble des sites de débarquement et des localités côtières, alors il existe une possibilité de dénombrement et de mise à jour du chiffre du parc d'embarcations (par localité, région et au niveau national) en maintenant un contact avec les responsables d'associations et en leur demandant de faire un décompte et une déclaration annuelle (auprès du SIH) de leur parc d'embarcations.

5.2.4. Données qui peuvent être transmises par les projets

Les indicateurs décrits dans les § 5.2.1. et 5.2.2. pourraient très bien faire l'objet d'une délégation de collecte de données à des structures locales de développement (projets, ONG), pour peu que des formats d'enquête harmonisés soient partagés avec ces structures et qu'un accord de plan de gestion des données (*data policy*) préservant les intérêts de toutes les parties prenantes, soient mis en place. La cellule USAI du MARNDR a commencé à travaillé dans ce sens, avec un projet de fiche d'enquête harmonisée destinée à être appliquée aux retours de pêche (débarquements).

5.2.5. Données issues des activités régulières de certaines administrations

Plusieurs services du gouvernement pourraient fournir des données utiles à un SIH, qui les recevrait et les traiterait en tant que « données secondaires », après une indispensable anonymisation, et dans un but exclusif de gestion durable de la pêche artisanale. On peut citer ici :

- les services des douanes (pour fournir les quantités de produits importées/exportées) ;
- les services fiscaux (pour fournir des données et indicateurs sur les comptes d'exploitation des agences de commerce du poisson) ;

¹⁰ SEMANAH : Service maritime et de navigation d'Haïti.

– la SEMANAH ou la DPAQ¹¹ (au sein du MARNDR), pour suivre le parc d'embarcations de pêche, si la loi confiait à l'avenir, à l'une ou l'autre, le rôle d'établissement et de mise à jour d'un registre à cette fin.

5.2.6. Observations directes par des technologies et méthodes basées sur l'image

Indépendamment des approches conventionnelles de suivi statistique des pêches, un SIH peut recourir à de nouvelles technologies pour collecter rapidement et à moindre coût des informations essentielles. Les technologies d'observation distantes par image, que ce soit à partir d'un drone ou d'un satellite (dont on peut récupérer les images), ou bien les vues prises au sol sur un lot de poisson capturé, ou bien encore par une caméra fixe enregistrant les activités sur un site, sont aujourd'hui des solutions expérimentées un peu partout dans le monde et qui ont donné des résultats intéressants. Un SIH en Haïti pourrait s'approprier certaines de ces technologies et méthodes, notamment pour recenser le parc d'embarcations et évaluer le taux d'activité (proportion de jours de sorties en mer) voire les rayons d'actions moyens des bateaux, ou encore pour quantifier les captures débarquées en les catégorisant par taxons. Certaines de ces technologies pourront être plus facilement maîtrisées si des laboratoires d'universités haïtiennes étaient associés au traitement des images et à l'exploitation des résultats, dans le cadre d'accords de collaboration.

5.3. Étapes pour la création d'un observatoire de la pêche en Haïti

Il est clair que le dispositif dont il est question ici est, d'un point de vue technique, un système d'information halieutique (SIH), c'est-à-dire une organisation capable de collecter, bancariser, traiter, analyser et disséminer des données et de l'information, concernant la pêche artisanale dans le présent cas. Dans le cas présent, il semble judicieux de qualifier plus spécifiquement ce système d'« observatoire » pour insister sur les dynamiques de coopération (entre acteurs) et d'ouverture qui devront inspirer la manière de le concevoir et de le conduire. Des démarches de même type, tenant compte de la multiplicité d'acteurs institutionnels à impliquer – gouvernementaux, professionnels (OP) et de la société civile (ONG) – tout en reconnaissant les actions existantes de collecte des données, ont utilisé ce terme dans d'autres pays et circonstances. Ces applications concernaient par exemple le domaine de la pêche en général (Observatoire national des pêches, en Guinée) ou d'un sous-secteur (pêche crevette industrielle, à Madagascar) ou encore des

¹¹ DPAQ : Direction de la pêche et de l'aquaculture.

enjeux environnementaux plus larges (voir les exemples des observatoires du littoral en Afrique de l'Ouest et en France¹²). Ce terme « observatoire » paraît donc particulièrement approprié pour le cas de Haïti, où la dimension de renforcement de la coopération entre les acteurs représente un défi important à relever. Le terme d'observatoire, outre l'ouverture institutionnel, insiste également sur l'ouverture en termes de données, que ce soit en termes de capacités à utiliser des données venant de diverses sources, souvent extérieures, ou dans la capacité à échanger des données et à les disséminer (par exemple par un portail web).

5.3.1. Création du cadre institutionnel de l'observatoire : mobilisation des différents types d'acteurs

La création d'un observatoire de la pêche en Haïti permettrait de structurer les dispositifs techniques existants et d'établir un cadre de fonctionnement pour leur permettre de participer à un projet commun sur les données et l'information du secteur halieutique.

Dans le cadre de la poursuite d'un tel objectif, une étape préalable consisterait à mettre en place une instance ou comité de pilotage de l'observatoire, réunissant tous les grands acteurs concernés par la donnée statistique sur la pêche en Haïti. Ces acteurs doivent être mobilisés à partir de la prise en compte de leurs activités existantes, de leurs intérêts et besoins respectifs.

Au titre de l'administration, les acteurs que l'on peut identifier *a priori* comme devant être membres de cette instance sont, de façon probablement non exhaustive : l'Unité de statistique agricole et informatique (USAI) du MARNDR ; l'Institut haïtien de statistique et d'informatique (IHSI) ; le Service des douanes ; voire la SEMANAH.

Les organisations de pêcheurs et de commerçant(e)s (aussi bien les marchandes et que les agences) seront aussi des acteurs clés à mobiliser pour la création de cet observatoire. Il est à noter que les associations de pêcheurs sont aujourd'hui plutôt locales. Il est important que des fédérations (organisations faitières) soient en place pour jouer le rôle d'interlocuteurs capables de représenter les pêcheurs et commerçantes au niveau national.

Devront aussi participer à cette instance de pilotage des représentants des acteurs civils clés de la pêche, à savoir les ONG et projets, en particulier ceux impliqués dans des actions de collecte de données, de développement et de conservation.

Enfin, cette instance devra intégrer des représentants du monde académique et universitaire.

¹² <https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/partenaires/observatoire-national-de-la-mer-et-du-littoral>

Un premier travail, réalisé sous la responsabilité de cette instance, devra identifier les besoins à satisfaire, le périmètre de l'observatoire, les objectifs, les capacités existantes en matière de collecte et gestion de données. Cette étude étant réalisée, une cellule technique permanente, intégrant quelques cadres issus des services gouvernementaux et des projets directement impliqués dans la collecte et la gestion de données, devra être mise en place. Cette cellule assurera le fonctionnement quotidien de l'observatoire. Elle doit disposer de moyens techniques et de capacités humaines suffisantes et pérennes, et pour cela elle doit bénéficier d'une légitimité reconnue, à la fois par l'instance de pilotage et par le MARNDR.

Une des premières tâches de cette cellule sera de proposer une charte décrivant les rôles, droits et engagements de chaque acteur en regard des fonctions de l'observatoire : collecte, transmission, bancarisation, traitement, analyse et restitution-diffusion de l'information statistique. Cette charte devra être approuvée et signée par tous les membres du comité de pilotage.

5.3.2. Mise en place des outils et méthodes de l'observatoire

À la suite de l'adoption de la charte, il faudra développer et implémenter les outils et méthodes répondant aux différentes fonctions à assurer par l'observatoire – aussi bien celles qui seront sous la responsabilité des acteurs partenaires que celles dévolues à la cellule technique.

Les fonctions d'un observatoire de la pêche consistent à collecter, rassembler, bancariser, analyser et disséminer des informations utiles à la gestion durable (de la pêche).

On peut imaginer que ces fonctions impliqueront *a minima* d'opérer les tâches suivantes :

- la réactualisation périodique du recensement de la pêche artisanale, sachant que ce recensement se compose de données dont l'actualisation obéit à deux temporalités : la temporalité courte qui correspond à des données devant être actualisées tous les 3 à 5 ans comme les effectifs des embarcations et des pêcheurs ; la temporalité longue qui correspond à des données structurelles (exemple : carte des ports) devant être actualisées tous les dix ans ;
- un suivi par échantillonnage des retours de pêche sur les sites de débarquement, par des agents-observateurs indépendants ;
- un suivi d'un panel de pêcheurs ou bateaux à travers des carnets d'activités et de captures auto-déclarées, là où les pêcheurs sont prêts à accorder leur participation active. Comme indiqué dans la synthèse de cette expertise, il est essentiel que les pêcheurs aient un rôle volontariste et pro-actif dans ce processus, et qu'ils rapportent directement sur leur propre activité. La généralisation des téléphones mobiles offre des possibilités considérables pour associer les pêcheurs à la collecte de l'information halieutique. La déclaration des captures par les pêcheurs eux-mêmes n'est pas chose aisée à

mettre en place mais des circonstances peuvent permettre de surmonter les réticences¹³ ;

- un suivi économique des acteurs et sociétés/agences de commercialisation, à partir de registres d'activités et éventuellement d'enquêtes par échantillonnage réalisées sur les marchés et points d'expédition ;
- la récupération de données secondaires auprès d'autres services enregistrant des données en relation avec le secteur de la pêche ;
- le fonctionnement d'une chaîne de traitement et d'analyse pour la production régulière d'indicateurs de situation et de suivi de la pêche en Haïti, édités sous forme de bulletins, cartes et tableaux de bord ;
- un catalogage et un archivage exhaustif et cohérent (bancairisation) des données issues des suivis de la pêche (en conformité avec des nomenclatures et des référencements spatiaux harmonisés) ;
- un catalogage de toutes les méthodes et nomenclatures utilisées dans le cadre des processus opérés par l'observatoire.

Pour favoriser la mise en place opérationnelle de toutes ces tâches, la création d'une plate-forme informatique d'outils partagés constituerait une étape essentielle. Cette plate-forme offrirait à tous les acteurs de l'observatoire une bibliothèque de méthodes et d'information. Cette bibliothèque contiendrait par exemple des modèles de fiches d'enquêtes minimales pour le suivi de l'activité, des captures et des activités commerciales ; des tables de nomenclatures de référence (poissons, bateaux, engins, types de produits) ; des normes de référencement géographique ; des fonds de cartes ; des exemples de formats affichables adaptés à la restitution locale (iconographie et langue créole). Cette plate-forme offrirait aussi des outils pour favoriser le transfert des données (par exemple à travers un espace *cloud* partagé) en les accumulant sous des formats harmonisés.

Le schéma d'observatoire décrit ci-après (figure 1) donne une idée de ce que pourrait être la structure d'un tel observatoire, avec des processus nationaux de CBTAR (Collecte, bancaireisation, traitement, analyse et restitution) qui seraient placés au niveau de la cellule technique nationale permanente, mais qui n'interdisent pas aux projets, ONG et autres services de maintenir s'ils le souhaitent des processus spécifiques CBTAR à leur niveau local ou dans leur secteur d'administration propre.

¹³ Une opération pilote pourrait être tentée, en tant que contrepartie, là où des appuis importants (ex. projets sur les DCP) sont accordés aux acteurs. Par ailleurs, il est à noter que la question de la déclaration obligatoire des captures débarquées pourrait être discutée dans le cadre de la nouvelle réglementation de pêche.

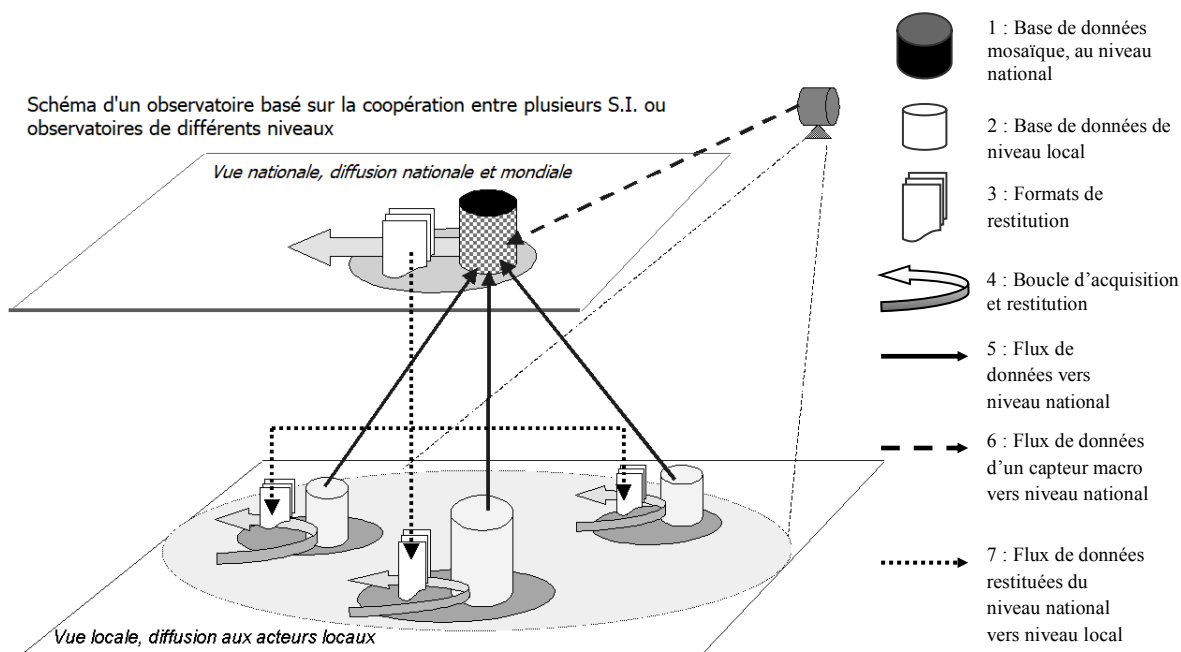


Figure 1 : Observatoire de la pêche combinant différents niveaux. Dans ce schéma, les observatoires (ou S.I.) qui sont de niveau local et/ou qui portent sur des thèmes restreints peuvent fonctionner de façons quasi autonomes, *i. e.* avec leurs propres boucles d'acquisition et restitution (4), passant par des bases de données propres (2) et aboutissant à des formats de restitution et indicateurs propres (3) définis en fonction de leurs destinataires spécifiques. Mais ces S.I. envoient également certaines données (5) vers la base de données « mosaïque » (1) de l'observatoire de niveau national, qui est alimentée également par d'autres flux (6) provenant de capteurs spécifiques ayant une vue large (ex. : satellites). La structure de niveau national dispose de ses propres formats de restitution adaptés à ses destinataires cibles spécifiques, et elle renvoie également (7) une partie de l'information synthétique qu'elle produit vers les S.I./observatoires locaux ou spécifiques, ces derniers ayant ainsi la possibilité de compléter les contenus de leurs restitutions locales (3).

Enfin, pour que puisse être assurée la maîtrise de ces différents outils et méthodes, une phase de renforcement des compétences devra être réalisée, par exemple sous forme d'ateliers de formation déployés dans chacune des régions de pêche et également au niveau de l'équipe centrale.

Une implémentation-test des fonctions de l'observatoire et de ses outils pourrait être menée dans un premier temps (correction et validation) sur une région limitée ou en privilégiant quelques pêcheries portant sur des espèces de grand intérêt ou sur-pêchées. Après validation, le passage à l'échelle nationale serait réalisé.

Bibliographie

EVANS L., CHERRETT N., PEMSL D., 2011 – Assessing the impact of fisheries co-management interventions in developing countries: A meta-analysis. *Journal of environmental management*, 92(8), 1938-1949.

FAO, 1995 – Code de conduite pour une pêche responsable. <http://www.fao.org/3/V9878F/V9878F00.htm>

FLEWWELLING P., 2003 – *Recent trends in monitoring control and surveillance systems for capture fisheries*. Food & Agriculture Org - 415.

HAUZER M., DEARDEN P., MURRAY G., 2013 – The effectiveness of community-based governance of small-scale fisheries, Ngazidja island, Comoros. *Marine Policy*, 38, 346-354.

JOHANNES R. E., 1998 – The case for data-less marine resource management: examples from tropical nearshore finfisheries. *Trends in Ecology & Evolution*, vol. 13, n° 6, p. 243-246.

JOHANNES R. E., GREEN A., ADAMS T., 2002 – « Les récifs coralliens du Pacifique : ressources et gestion, bilan et surveillance » *In Les récifs coralliens du Pacifique : état et suivi, ressources et gestion*. Nouméa : IRD, Documents scientifiques et techniques II5, p. 69-86.

LAË R., MORAND P., HERRY C., WEIGEL J. Y., 1994 – « Méthodes quantitatives : échantillonnage et traitement des données », p. 449-477 *In La Pêche dans le Delta central du Niger*, J. QUENSIERE ed. sc., IER-ORSTOM-Karthala, 495 p.

MORAND P., 2015 – Strengthening Fisheries and Aquaculture Governance in the Bahamas. Report for project FAO TCP/BHA/3501. 52 p.

STAMATOPOULOS C., 2002 – *Sample-based fishery surveys. A technical handbook*. FAO.

La pêche artisanale en Haïti

Sous la direction de Gilbert DAVID

Experts associés :

Jean-Paul ALARIC, Wilson CÉLESTIN, Nicolas DIAZ, Pierre FAILLER,
Sylvain GILLES, Pierre-Yves HARDY, Pierre-Guy LAFONTANT,
Max François MILLIEN, Pierre MORAND, Sylvain PIOCH, Jean-Pascal QUOD,
Lionel REYNAL, Catherine SABINOT, Grégoire TOURON-GARDIC,
Brice TROUILLET, Henri VALLÈS, Philippe VENDEVILLE

*Expertise scientifique collective de l'IRD
réalisée à la demande du ministère de l'Agriculture,
des Ressources naturelles et du Développement rural
(MARNDR) d'Haïti*

IRD Éditions

INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DÉVELOPPEMENT

Collection Expertise collective

Marseille, 2021

Rédaction (synthèse)

Dominique Martin Ferrari
Gilbert David
Ludovic Mollier

Préparation éditoriale

Marion Enguehard

Maquette couverture

Michelle Saint-Léger

Maquette intérieure et mise en page

Aline Lugand – Gris Souris

Duplication clé USB

ACM Sourcing

Coordination fabrication

Catherine Guedj
Romain Costa

Pour citer cet ouvrage :

DAVID G. *et al.*, 2021 – *La pêche artisanale en Haïti*/Small-Scale Fisheries in Haiti.
Marseille, IRD Éditions, coll. Expertise collective, bilingue français-anglais, 248 p. + clé USB.

La loi du 1er juillet 1992 (code de la propriété intellectuelle, première partie) n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article L. 122-5, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans le but d'exemple ou d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » (alinéa 1^{er} de l'article L. 122-4). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon passible des peines prévues au titre III de la loi précitée.

© IRD, 2021

ISSN : 2739-9168

ISBN : 978-2-7099-2919-6

ISBN PDF : 978-2-7099-2920-2

Expertise collective

La pêche artisanale en Haïti

Contributions intégrales

Sous la direction de Gilbert DAVID

Expertise scientifique collective de l'IRD (ESCI),
réalisée à la demande du ministère de l'Agriculture,
des Ressources naturelles et du Développement rural (MARNDR)

IRD Éditions
INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT
Collection Expertise collective
Marseille, 2021

Coordination de fabrication

Catherine GUEDJ

Romain COSTA

Mise en forme

Nathalie ENGUEHARD

Duplication de la clé USB

ACM Sourcing

Cette clé regroupe la version numérique de l'ouvrage en français, la synthèse traduite en anglais, ainsi que l'ensemble des contributions intégrales des experts du collège.

Pour citer cet ouvrage :

DAVID G. *et al.* (dir.), 2021 – *La pêche artisanale en Haïti*. Small-Scale Fisheries in Haiti. Marseille, IRD éditions, coll. Expertise collective, bilingue français-anglais, 248 p. + clé USB.