

Brève chronique du Programme d'étude et d'évaluation du stock de bonite (SSAP) [Deuxième partie]

Paul Judd¹

Introduction

Vous trouverez ici le second volet de la chronique consacrée au Programme d'étude et d'évaluation du stock de bonite (SSAP) de la Communauté du Pacifique (CPS)² (en activité de septembre 1977 à septembre 1981), qui a ouvert la voie à la création de l'un des programmes les plus renommés et respectés de la CPS : le Programme pêche hauturière.

Obtenir les financements requis

Dès les prémices de sa campagne officielle de financement, Kearney doit, comme le relate la première partie de cette chronique, aller à la rencontre des bailleurs potentiels et veiller à ce qu'ils comprennent bien que le projet sera entièrement dissocié du budget ordinaire de la CPS. Il lui faut donc démontrer qu'il est radicalement différent des autres opérations financées sur fonds non statutaires que la CPS cherche alors à faire financer et pour lesquelles elle se heurte au refus systématique des bailleurs.

Au cours des premiers mois de sa campagne, Kearney se rend à New York pour y rencontrer Bill Ripley du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), les 10 et 11 novembre 1975, ainsi que John Pinot, directeur général de la Fondation Rockefeller, et son comité des programmes, le 14 novembre 1975. Cette seconde rencontre, Kearney l'a spécialement sollicitée afin de demander à la Fondation Rockefeller de compléter les fonds de démarrage qu'elle a affectés au projet bonite ; il est alors manifeste que six mois ne suffiront pas à récolter les financements nécessaires au Programme bonite, à savoir plus d'un million de dollars par an.

À l'issue de l'exposé de Kearney devant les membres de la Fondation, John Pinot l'informe que, selon lui, il est peu probable qu'il parvienne à mobiliser les fonds nécessaires au lancement du projet dans son intégralité. La Fondation se montre toutefois extrêmement favorable au concept du projet et considère le risque comme un élément qu'il faut maîtriser, et non nécessairement éviter. Pour le plus grand plaisir de Kearney, la Fondation vote la rallonge budgétaire, sous réserve qu'il accepte et suive certains conseils.

Plus de 40 ans plus tard, Kearney nous livre son souvenir des propos de Pinot :

Avoir la bonne idée ne suffit pas à lever des fonds ; vous devez personnellement convaincre les financiers qu'il y va de leur intérêt d'appuyer vos efforts et votre idée. C'est quelque chose qu'on peut difficilement faire par téléphone. Si vous estimez qu'il est capital de vous entretenir avec une personne haut placée, ne décrochez pas votre téléphone,

montez dans un avion et demandez à la rencontrer en personne. C'est pourquoi la ligne de crédit que vous avez demandée pour vos frais de déplacement, soit 3 500 dollars, a été revue et augmentée à 15 000 dollars. Faites-en bon usage. Nous nous en remettons à votre sagesse, mais, pour un projet comme celui-ci, ne faites pas l'impasse sur les déplacements. Vous souhaitez récolter beaucoup d'argent auprès d'au moins six pays différents et d'autres sources potentielles. Vous allez devoir aller à la rencontre d'un grand nombre de personnes influentes, qui, pour certaines, demanderont sans doute à vous voir plusieurs fois. Si vous ne dépensez pas la totalité du budget destiné aux voyages, vous pourrez toujours nous rendre ce qu'il en reste.

Sur ces bons conseils, et grâce au généreux budget dont il bénéficie, Kearney passe les huit mois suivants loin de chez lui : il sillonne la planète pour s'entretenir avec de hauts représentants des bailleurs sollicités et avec les soutiens du projet, qui pourraient eux-mêmes influencer sur les décisions des partenaires financiers.

Kearney mène seul l'ensemble des négociations avec les pays susceptibles de financer le projet, sans intervention officielle de sa hiérarchie à la CPS. Cette situation pour le moins inhabituelle – couplée au soutien indéfectible que témoignent les nations océaniques au projet, et, plus tard, à la réussite indéniable de ce dernier – contribuera sensiblement à l'immense solidarité que manifesteront les bailleurs à l'égard du projet, une fois en place, et de Kearney lui-même, en tant que coordinateur du Programme.

Au plus fort de la campagne de financement, les bailleurs présents conviennent que, pour garantir l'indépendance du projet vis-à-vis du budget ordinaire de la CPS, il ne s'agit plus uniquement de dissocier les ressources, mais aussi de créer une entité entièrement détachée des comptes de la CPS qui sera chargée de gérer les dépenses et la comptabilité du projet. Ils valident le principe selon lequel Kearney aura seul pouvoir de signature et d'autorisation pour engager les dépenses du projet. Comme le montrera la suite des événements, les bailleurs sont restés

¹ Chargé des finances et de l'administration (Programme pêche hauturière de la CPS)

² Le premier volet de cette chronique est disponible à l'adresse : http://www.spc.int/DigitalLibrary/Doc/FAME/InfoBull/FishNews_VF/150/FishNews150_61_Judd_VF.pdf

attachés à ce principe durant l'ensemble du Programme SSAP et, ultérieurement, du Programme d'évaluation des thonidés et marlins. Les deux programmes garderont une comptabilité totalement indépendante des livres comptables de la CPS jusqu'à la fin 1986.

Ce dispositif de gestion indépendant facilite également la contribution du Japon en tant que partenaire à part entière. En outre, tant les bailleurs potentiels que les nations insulaires océaniques défendent ardemment le principe d'indépendance du projet pour le cas où ils souhaiteraient en faire une « organisation régionale de gestion des pêcheries », dont on commence alors à envisager officiellement la création dans le cadre des négociations sur le droit de la mer³.

Il faudra près d'une année pour convaincre la totalité des pays pressentis pour financer le projet que le protocole expérimental est solide et que les difficultés techniques et logistiques liées au périmètre géographique du projet, s'étendant sur une vaste étendue océanique et couvrant de nombreuses zones assez isolées sur des périodes prolongées, peuvent être résolues. Une fois ces bases posées, Kearney reçoit de nombreuses marques d'intérêt des pays visés – l'Australie, les États-Unis d'Amérique, la France, le Japon, la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni, cités par ordre alphabétique – qui lui font savoir qu'ils veulent être associés au projet, si celui-ci voit le jour. Or, en l'absence de certitudes sur le futur engagement des autres bailleurs, aucun pays n'est prêt à « se mouiller ». Le plus difficile reste donc à convaincre le premier partenaire de signer. D'après Kearney, la Nouvelle-Zélande se montre la plus enthousiaste des six. En particulier, le directeur du service des pêches néo-zélandais, Duncan Waugh, est d'un soutien inconditionnel, insistant sur l'urgence du projet et il bénéficie de l'appui énergique du ministère néo-zélandais des Affaires étrangères. À l'époque, les Néo-Zélandais sont les plus au fait de l'immense richesse relative que peuvent générer les pêcheries thonières dans la région et du rôle charnière qu'elles joueront au service de la coopération régionale. L'intérêt manifeste de la Nouvelle-Zélande contribue très fortement à entretenir la dynamique nécessaire pour obtenir les engagements des partenaires. Le Japon se montre lui aussi très enthousiaste à l'idée de participer à toute grande initiative halieutique dans la région. Le pays est, après tout, la principale nation de pêche du Pacifique et est bien conscient que l'imminente refonte du droit de la mer entraînera inévitablement une redistribution des droits de pêche et du poids politique qui va avec.

La France souhaite elle aussi ardemment voir le projet prendre forme et est très attachée à ce qu'il se fasse dans l'enceinte de la CPS, mais pour des raisons très différentes.

Pour reprendre les propos de Kearney :

À ce stade, la France a bien entendu des raisons politiques de manifester son soutien sans faille au projet : la CPS a établi son siège dans un Territoire français, mais elle est en perte de vitesse

et a clairement besoin de relancer sa dynamique. Par ailleurs, compte tenu de l'opposition aux essais nucléaires français menés sur l'atoll de Mururoa, de plus en plus de voix s'élèvent dans les États insulaires du Pacifique, même dans ceux qui soutiennent ce que représente la CPS, pour que le siège déménage dans un État ou Territoire qui ne soit pas français. Ces tensions sont si vives à l'époque que, si elles permettent de mobiliser facilement l'appui de la France en faveur du Programme, elles compliquent encore plus les opérations avec les autres bailleurs, hésitants à financer un projet d'une telle envergure, sous l'égide de la CPS et en Nouvelle-Calédonie.

À maintes reprises, on évoque la possibilité de transférer le Programme vers d'autres organisations et/ou lieux, mais Kearney maintient son engagement vis-à-vis de la CPS. Pour défendre sa position, il met principalement en avant l'intérêt scientifique qu'il y a à garder le projet à la CPS, en particulier pour étudier les espèces de thons grands migrateurs et couvrir l'intégralité de la zone de recherche correspondant à la zone de compétence inclusive de la CPS.

Vers la fin 1976, les fonds de démarrage du Centre international pour la gestion des ressources bioaquatiques (ICLARM) et de la Fondation Rockefeller arrivent à échéance. Kearney doit à nouveau s'attacher à trouver des fonds pour financer son propre salaire à la CPS, de sorte à pouvoir poursuivre sa campagne et à mobiliser la totalité des ressources nécessaires au projet. La CPS n'est toujours pas en mesure de l'aider. Il parvient à récolter auprès de diverses sources des sommes modestes qui lui permettront de prolonger son contrat, parfois pour seulement une semaine : de toute évidence, cette précarité n'est pas des plus réconfortantes.

Grappiller de l'argent ici et là pour préserver son emploi et se donner la possibilité de réunir de larges sommes semble particulièrement pénible à Kearney, voire préjudiciable à la cause. Comme il le raconte, « aller voir les bailleurs pour faire financer un grand projet au service de tous les États insulaires du Pacifique et de la science en général est une chose ; leur demander de l'argent qui atterrira dans votre poche en est une autre ».

En mai 1977, la Nouvelle-Zélande conforte son rôle de chef de file en étant la première à signer un engagement de financement en faveur du projet. En l'espace de trois semaines, l'effet catalyseur de ce geste est confirmé lorsque quatre des cinq autres bailleurs signent à leur tour. Le dernier manquant à l'appel réaffirme très vigoureusement qu'il ne restera pas sur la touche, s'excusant des quelques semaines qu'il faudra encore attendre pour confirmer son engagement. Le chantier du projet peut enfin s'ouvrir. Dès le 1er juin 1977, un budget rectificatif détaillé et le calendrier de mise en œuvre du Programme sont prêts. Les descriptifs de fonctions de l'équipe sont achevés et des devis estimatifs sont obtenus concernant l'affrètement d'un navire adapté pour les campagnes de marquage.

³ Instrument international, la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (UNCLOS) a été adoptée par la troisième Conférence des Nations Unies sur le droit de la mer, dont les sessions se sont déroulées entre 1973 et 1982. La Convention sur le droit de la mer définit les droits et obligations des États pour ce qui concerne l'exploitation des océans de la planète et établit des lignes directrices régissant les pratiques commerciales, la protection de l'environnement et la gestion des ressources naturelles marines. (Source : Wikipedia)

Lancement des activités de recherche

L'Agence des pêches japonaise propose d'affréter le *Hatsutori Maru* n° 1, navire marchand de 192 tonneaux de jauge brute appartenant à la société Hokuku Marine Products Co. Ltd, dont on sait qu'il se prête bien à une exploration de la zone d'étude (il a déjà navigué deux ans en Papouasie-Nouvelle-Guinée et se trouve à l'époque aux Fidji). Quoiqu'assez vieux, ce bâtiment spécialement conçu pour la pêche à la canne est parfaitement adapté aux objectifs du projet. De plus, avec ce choix expressément validé par l'un des pays bailleurs, le Japon, Kearney est nettement moins sous pression pour trouver, faire assurer et gérer le navire (principal chapitre de dépense au budget du Programme). Il se rend alors aux Fidji à la mi-juin 1977 pour l'inspecter, et embraye sur une semaine au Japon pour négocier seul le contrat d'affrètement avec les propriétaires. Les conditions contractuelles sont approuvées pendant la semaine et le contrat final est signé à la CPS le 23 août 1977, puis par Hokuku Marine Products Co. Ltd le 1er septembre 1977.

Il reste toutefois à équiper le navire pour qu'il réponde aux besoins du projet. En août 1977, trois personnes sont embauchées : Carol Moulin est nommée secrétaire du projet par la CPS, son poste étant financé par le budget ordinaire de l'Organisation, Tony Lewis est recruté pour trois mois, et Robert (Bob) Gillett décroche le premier poste « permanent » affecté au projet et financé par celui-ci. Dès sa prise de fonction au sein du Programme, Tony Lewis décolle pour le Japon (le 30 août) pour régler l'achat de la majorité du matériel scientifique et de recherche requis avant le départ du navire pour la Papouasie-Nouvelle-Guinée, où démarrera la première campagne de marquage. Autre point essentiel, il vient contrôler les transformations apportées au navire, telles que négociées dans le contrat d'affrètement. Il s'agit notamment de modifier les cales à appâts et la cabine des scientifiques (qui fera office de laboratoire), y compris de dégager de l'espace pour agrandir les couchettes (où logeront des scientifiques de grande taille), sans oublier la foule d'autres détails prévus et, pour d'autres, imprévus. Les travaux dans leur ensemble doivent permettre de convertir le bâtiment en plateforme scientifique et le préparer à effectuer une campagne de dix mois en mer sans escale.

Jean-Pierre Hallier, en poste aux Nouvelles-Hébrides (Vanuatu), est embauché à la mi-septembre 1977. La première campagne de marquage du Programme bonite, menée sous la direction de Kearney, se déroule dans les eaux de la Papouasie-Nouvelle-Guinée et prévoit la formation des membres du personnel qui, pour la plupart, n'ont jamais étudié ou marqué des thons. Pour sa part, Tony Lewis contribue considérablement à la formation des autres membres du personnel et à l'élaboration des protocoles, des techniques et des processus, transférés en grande partie du projet de recherche papou mené précédemment. Ces derniers jettent les bases de ce qui se révélera être un ensemble très solide de procédures d'acquisition de données. Côté CPS, la première campagne accueille également Bob Gillett et Jean-Pierre Hallier.

Les opérations de pêche à bord du *Hatsutori Maru* commencent le 6 octobre 1977. Au cours de la première semaine, seules 11 bonites sont marquées. De très mauvaise augure, ce démarrage est pour le moins inattendu, puisque la zone est particulièrement bien connue de Kearney et Lewis, qui y ont



Le Premier ministre néo-zélandais (1975-1984), Robert Muldoon, se voit remettre un T-shirt frappé du logo CPS-SSAP des mains du Secrétaire général de la CPS (1979-1982), Young Vivian.

déjà marqué des milliers de poissons. Si les taux de prises des thoniers opérant en Papouasie-Nouvelle-Guinée confirmeront par la suite que le mois d'octobre a été désastreux pour la pêche à la bonite dans l'ensemble du pays, cela ne suffit pas à apaiser les craintes considérables que nourrissent alors les responsables du projet, notamment Kearney : en effet, le protocole d'étude du Programme exige un marquage efficace sur une immense région, comprenant les eaux de plus de 20 États et Territoires, qui, pour la plupart, n'ont encore jamais été visés par une étude sur les bonites ou les poissons-appâts. D'après les maigres informations disponibles, il apparaît très probable que la pêche de bonites et de poissons-appâts sera parmi les meilleures (voire la meilleure) en Papouasie-Nouvelle-Guinée, et c'est la principale raison qui a justifié le choix des eaux papoues pour la première campagne. S'il est impossible d'y marquer des quantités décentes de bonite, les chances d'y parvenir dans les zones plus reculées sont faibles : c'est l'existence même du Programme qui peut être gravement remise en question. Toutefois, lorsque le navire quitte les eaux papoues environ trois semaines plus tard, le nombre de poissons marqués s'élève à 918 et, plus important encore, les taux de prises grimpent rapidement. L'optimisme renaît.

Au cours des mois suivants, les opérations d'exploration et de marquage donnent de très bons résultats aux Îles Salomon, à Vanuatu (que l'on nomme encore Nouvelles-Hébrides), en Nouvelle-Calédonie, aux Fidji, aux Tonga, à Wallis et Futuna, aux Samoa américaines et au Samoa (alors le Samoa occidental), à Tuvalu et à Kiribati (qui porte toujours le nom d'Îles Gilbert). À la mi-juillet 1978, le navire met le cap à l'ouest vers les « Territoires sous tutelle américaine dans le Pacifique », qui couvrent une région englobant les États fédérés de Micronésie, les Îles

Marshall, les Îles Mariannes du Nord et Palau. Le 15 août 1978, le *Hatsutori Maru* repart vers le Japon pour être entièrement réarmé avant la deuxième période d'affrètement, qui doit commencer moins de deux mois plus tard, en octobre.

Au cours de la première année de marquage, l'équipe de la CPS qui participe aux opérations à bord s'étend considérablement, Bob Gillett et Jean-Pierre Hallier assurant tour à tour la fonction de chef de campagne. À diverses reprises, ils sont épaulés par un grand nombre de chercheurs à temps partiel ou à temps plein, dont Christopher Thomas, Lionel Haefner, Richard Kinney, Desmond Whyman, Charlie Ellway, Jim Ianelli et Pierre Kleiber (premier directeur de recherche halieutique du projet).

En l'espace de dix mois, 50 291 poissons sont marqués, soit la moitié de l'objectif fixé pour les trois années de mise en œuvre du Programme. Ainsi, malgré des débuts modestes et une répartition géographique des lâchers pour le moins imparfaite au départ, le projet fait une excellente entrée en matière.

Au cours de la deuxième année du projet (octobre 1978 à août 1979), les agents du SSAP poursuivent leurs opérations de marquage dans les zones suivantes : « Territoires sous tutelle américaine dans le Pacifique », Kiribati, Tokelau, Îles Cook,

Polynésie française, Nouvelle-Zélande, est de l'Australie et Papouasie-Nouvelle-Guinée. Pour appuyer les opérations de marquage, l'équipe accueille de nouveaux membres au cours de la deuxième année du projet : Alexander « Sandy » Argue (deuxième directeur de recherche halieutique à être recruté) et Lewis (Sam) Bledsoe. Une équipe de tournage de la chaîne néo-zélandaise Television One rejoint la campagne pour quelques jours en février 1979, au cours de son tronçon néo-zélandais, afin de filmer un épisode qui sera diffusé dans l'émission « Country Calendar ».

La troisième année (octobre 1979 à août 1980), l'équipe du Programme travaille dans les zones suivantes : Territoires sous tutelle américaine dans le Pacifique (aujourd'hui les États fédérés, les Îles Marshall et Palau), Kiribati, Îles Cook, Polynésie française, Pitcairn, Samoa américaines, Samoa occidentale (aujourd'hui le Samoa), Niue, Tonga, Nouvelle-Zélande, Norfolk, Nouvelle-Calédonie, Fidji, Wallis et Futuna, Îles Salomon, Tuvalu, Kiribati et Nauru. En Polynésie française, deux chercheurs de la Commission interaméricaine du thon tropical (CIATT) montent à bord pour deux mois : William (Bill) Bayliff et Terry Foreman. Le Directeur de la CIATT, Jim Joseph, rejoint également Kearney pour six jours à bord à la mi-janvier. Les chercheurs de la CPS qui ont déjà fait leurs preuves pendant les deux premières années continuent de leur prêter main-forte



L'équipage du *Hatsutori Maru* n° 1 – Cairns, Australie, mai 1979 (photo : archives Bob Gillett).



Une campagne de marquage à bord du Hatsutori Maru exigeait des journées de dur labeur par un temps magnifique, comme ici aux Îles Cook, où l'équipage pêche des chanidés destinés à être utilisés comme appâts...



... mais supposait aussi des journées très rudes dans le grand bleu (photos : Charlie Ellway et Bob Gillett).

pendant cette troisième année de campagne, souvent épaulés par les chargés des pêches des pays que sillonne le navire.

La dernière journée de marquage se déroule le 20 août 1980, après quoi le *Hatsutori Maru* n° 5 (qui a remplacé le *Hatsutori Maru* n° 1, plus petit, pour les dernières campagnes) met le cap au nord et fait route vers le Japon, après une mission particulièrement réussie. Le nombre total de thons marqués, soit 160 276, dépasse de plus de 50 % les objectifs fixés pour le Programme. À ce stade, tous les États et Territoires relevant de la zone de compétence de la CPS ont été couverts lors des campagnes de recherche. Même parmi les participants et observateurs les plus optimistes, la satisfaction est au rendez-vous.

Arrivée du premier ordinateur à la CPS

Le démarrage des opérations de marquage confirme vite la nécessité de numériser les données recueillies. Lorsque Kearney travaillait pour le service de l'agriculture, de l'élevage et des pêches de Papouasie-Nouvelle-Guinée, le centre informatique du gouvernement lui a fourni d'excellents services. Il suppose alors qu'il est parfaitement envisageable d'utiliser l'ordinateur du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie pour les besoins du Programme bonite.

L'ordinateur en question, un IBM 370/125, appartient au Service des méthodes administratives et de l'informatique des autorités locales, situé derrière les locaux de la station de télévision et radiodiffusion RFO, au Mont Coffyn. Si l'ordinateur

est disponible, moyennant rémunération, les analyses devront, on le sait, être réalisées par le programmeur du Programme bonite, à l'aide de ses propres logiciels spécialisés. Pour savoir qui peut remplir au mieux cette tâche, Kearney demande conseil aux organisations qu'il avait consultées avec succès au moment de la création du programme de recherche sur les thonidés de la Papouasie-Nouvelle-Guinée, à savoir le CSIRO et la CIATT. Jim Joseph, Directeur de la CIATT, et Bill Bayliff, qui y est directeur de recherche, tous deux fervents défenseurs du Programme, proposent un spécialiste en informatique de San Diego, Al Collins.

Comme on peut le lire dans le rapport annuel du Programme pour 1977 :

Un consultant, M. G. A. Collins, a été recruté du 23 novembre 1977 au 5 janvier 1978, afin de contribuer à la définition de procédures de traitement appropriées, compte tenu des données recueillies et des installations informatiques disponibles, et à l'écriture ou à l'adaptation du logiciel requis, dans un format accepté par l'IBM 370/125 de Nouméa. Avec l'aimable contribution de la Commission interaméricaine du thon tropical, une bibliothèque logicielle comprenant des programmes de statistique et de dynamique des populations adaptés aux thonidés et à des objectifs de recherche halieutique plus généraux (voir annexe 3) a été mise à la disposition de la Commission du Pacifique Sud. Ces programmes ont été intégrés, pour certains après conversion, à la bibliothèque logicielle du Programme bonite pour application immédiate à Nouméa.

Quand Pierre Kleiber rejoint l'équipe à la fin mai 1978 en tant que chargé de recherche halieutique principal, l'accord de coopération avec le centre informatique local est en vigueur et une base de données est doucement en train de se constituer. Pourtant, très rapidement, Kleiber décide que l'arrangement en place est trop contraignant. Ainsi, pour que le Programme bonite devienne le pôle d'excellence scientifique pour la recherche sur les thonidés qu'il doit incarner pour atteindre les objectifs fixés, il doit avoir son propre ordinateur. Il parvient à en convaincre Kearney. Al Collins est l'un des deux consultants recrutés pour mettre à l'étude les différentes options envisageables. La palette de solutions n'est guère fournie, mais elle inclut un ordinateur central Hewlett Packard HP-1000.

Il faut alors non seulement convaincre les bailleurs de la nécessité d'engager des dépenses considérables non prévues au budget, mais l'opération d'achat en elle-même va s'avérer extrêmement difficile. Les sociétés informatiques sont réticentes à l'idée que leurs produits soient exploités là où ils ne peuvent en assurer la maintenance, et la Nouvelle-Calédonie est alors considérée « site éloigné ». Plusieurs fournisseurs des États-Unis et d'Australie refusent purement et simplement de vendre leurs produits. Kearney et Kleiber doivent se rendre à Melbourne pour convaincre Hewlett Packard Australie de leur fournir un ordinateur. Dans le contrat de vente, la société fait préciser que le Programme doit climatiser une pièce parfaitement propre pour accueillir l'ordinateur et installer une alimentation électrique bien isolée avec batterie tampon.



Arrivée de l'ordinateur tant attendu en mars 1979, sous la supervision de Sam Bledsoe (devant à droite) (photo : Sandy Argue).



Veronica Van Kouwen, Assistante de recherche, saisit des données, mai 1979 (photo : CPS).

Kearney explique :

Heureusement, les bailleurs me soutenaient à 100 % ; nous les avons convaincus de la qualité de nos recherches et de la nécessité de les maintenir au plus haut niveau international. Mais nous allions devoir être aux petits soins avec une machine qui coûtait 100 000 dollars, une énorme somme pour l'époque... J'ai donc signé un chèque de 60 000 dollars pour un disque dur de 40 mégaoctets – oui, des mégaoctets !

Ce premier disque dur était plus grand qu'un lave-linge et presque aussi bruyant.

L'ordinateur arrive finalement en mars 1979 pour être installé à la CPS et suscite beaucoup d'intérêt à Nouméa. Sam Bledsoe, de l'Université de Washington à Seattle, est la première recrue à travailler sur l'ordinateur. Pendant les six mois qu'il passe au service du Programme, l'ordinateur connaît une panne majeure dont Sam parvient à diagnostiquer la cause : une défaillance de la carte de circuits principale. Sam s'envole pour Sydney afin de récupérer une carte de remplacement dans des circonstances qui illustrent bien la formidable solidarité que les bailleurs témoignent à l'égard du Programme : le passeport américain de Sam a expiré la semaine précédente et son nouveau passeport n'est pas encore arrivé. Avec le soutien des plus hautes autorités françaises et australiennes, il est en mesure de prendre l'avion pour Sydney, d'y récupérer une carte envoyée par coursier de Melbourne et de la ramener dans son bagage à main le lendemain même, le tout sans un passeport en cours de validité.

Le fait de disposer d'un ordinateur à la CPS va donner un sacré coup de fouet au traitement des données de marquage et des données de prises de thonidés associées, qui sont alors en train de s'entasser.

Kearney raconte :

Pierre Kleiber et Sandy Argue ont fait un travail remarquable d'acquisition et de manipulation des données, tout en travaillant à déterminer leur utilité, leurs limites et la meilleure manière de les exploiter. Vous savez, nous avions de gros problèmes conceptuels à régler. La principale réserve que j'avais émise dès le début du projet tenait à un principe fondamental de la dynamique et de l'évaluation des ressources halieutiques. Pour obtenir une bonne estimation de la population de bonite à l'échelle du Pacifique occidental, il fallait impérativement que les marques soient réparties de manière assez uniforme et homogène sur l'ensemble de la zone d'étude, à savoir la zone de distribution présumée de la population de bonite que nous tentions d'évaluer. Et je savais qu'assurer une couverture uniforme relevait de la gageure. Dans certaines régions de Polynésie française, à Pitcairn et dans d'autres petites îles où il n'y avait pas de poissons-appâts, ou pas suffisamment, on savait que, même dans les zones abondantes en bonite, il serait extrêmement difficile de marquer suffisamment de spécimens pour atteindre notre objectif de distribution uniforme des poissons marqués et relâchés. Grâce au talent de programmeur et d'analyste de Pierre, nous avons tous pu suivre les progrès que nous enregistrons au plan géographique pour résoudre ce problème. Pierre a notamment superposé sur la carte de la zone de compétence de la CPS des cercles délimitant chaque zone visée par la campagne de marquage : le diamètre des cercles était proportionnel au nombre de marques posées. On voyait instantanément les zones où le problème persistait.

Dans le rapport annuel du Programme pour 1979, on peut lire :

L'installation, en avril 1979, de l'ordinateur affecté au Programme a non seulement facilité le traitement des données mais aussi, en raison des moyens d'impression et de reproduction des graphiques qu'il offre, a permis de produire les résultats sous une forme qui se prête mieux à la publication et à la diffusion. Une bonne partie de l'année 1979 a été consacrée à l'introduction dans l'ordinateur des données accumulées en 1977, en 1978 et en 1979 mais, vers la fin de l'année, l'analyse approfondie des résultats avait commencé.

Le rapport annuel pour l'année 1980 indique :

Les protocoles de pêche et d'échantillonnage sont restés globalement inchangés pendant l'année 1980, mais les procédures de recueil et de traitement des données ont été grandement revues. De nouvelles techniques ont été introduites pour stocker, trier et consulter les données portant sur les marquages, les observations, les paramètres biologiques et les appâts. [...] Les méthodes d'analyse informatique du Programme ont été sensiblement améliorées grâce à la mise au point d'un logiciel de représentation graphique des résultats, qui permet d'inclure des supports graphiques adaptés dans les rapports ou même de les diffuser directement auprès des responsables des pêches de toute la région. [...] Les agents du Programme ont également conçu des systèmes de sécurité sophistiqués afin de prévenir la corruption accidentelle ou délibérée des fichiers de données stockés sur l'ordinateur du Programme. Ce système prévoit la création quotidienne automatique de copies sur bandes magnétiques des contenus de tous les fichiers informatiques existants, le but étant de prévenir la perte accidentelle des précieuses données acquises par le Programme. Ces copies sont stockées en dehors des locaux de la Commission (NDLR : au Consulat général d'Australie) afin de prévenir la perte des données en cas d'incendie ou de tout autre événement pouvant gravement endommager le système informatique.

L'efficacité des systèmes informatiques mis en place par les agents du SSAP est bien résumée dans les propos de John Sibert. Ce dernier a été recruté comme Chargé de recherche principal du Programme en août 1982, alors qu'il travaillait pour la Station biologique du Pacifique de Pêches et Océans Canada, l'un des premiers laboratoires de recherche halieutique du Canada.

Pour citer Sibert :

Nous [Pêches et Océans Canada] venions d'acquiescer un tout nouvel ordinateur VAX, dont le modèle m'échappe. Nous nous étions enfin débarrassés de toutes nos cartes perforées et... je laissais toutes ces avancées derrière moi pour rejoindre Nouméa. Je m'attendais à y trouver une machine fonctionnant au diesel. Peut-être même à l'huile

de coco. Je ne savais rien, en fait. Or, la façon dont Pierre et le reste de l'équipe avaient configuré ce HP-1000 en faisait un ordinateur bien plus facile à utiliser que le VAX, mais tout aussi performant. J'étais stupéfait. Je me suis immédiatement mis au travail, touchant à des choses que je n'aurais même pas rêvé de faire ailleurs.

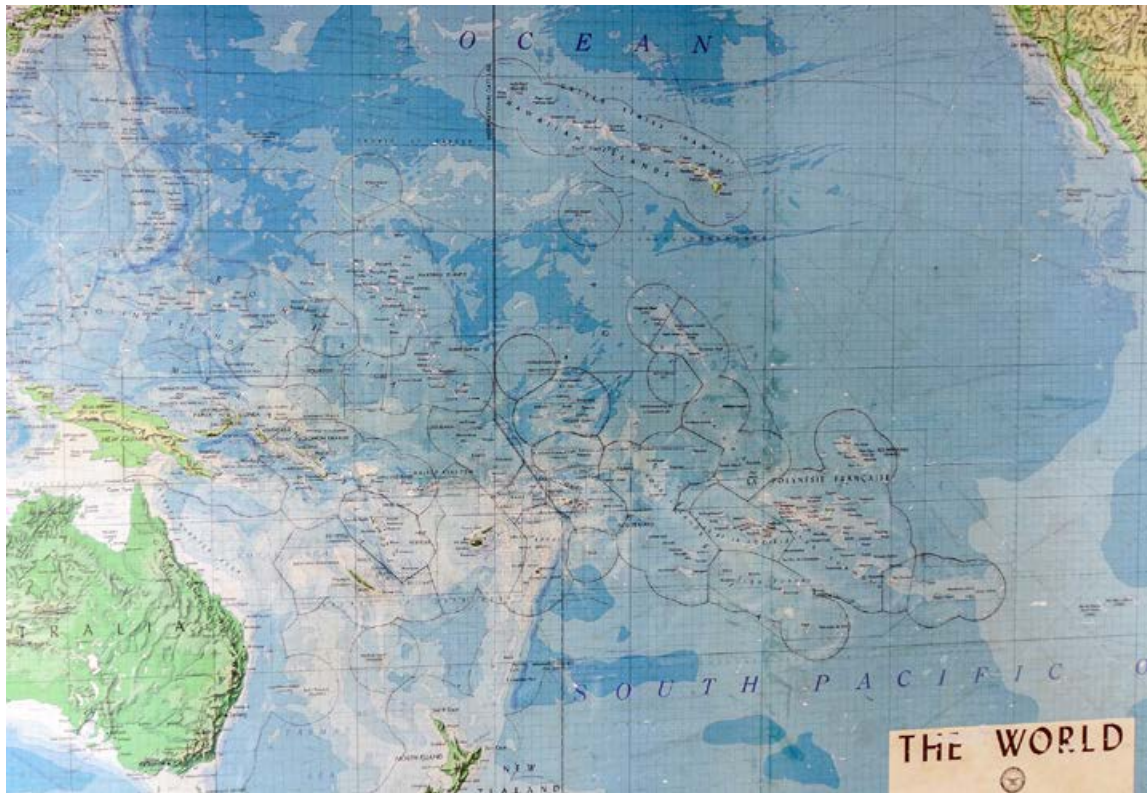
Produits du Programme et quelques-unes de ses réalisations

Durant les deux années qui suivent les campagnes océanographiques, alors que le Programme continue de recevoir les marques récupérées et de les analyser, ses résultats sont évalués au regard de ses objectifs initiaux. Le Programme s'était fixé les trois grands objectifs suivants : a) améliorer la compréhension des migrations et de la structure des stocks de thonidés afin de déterminer les interactions entre les pêcheries en activité et celles dont on envisage le développement ; b) obtenir des informations de terrain sur la répartition et l'abondance de la bonite et des poissons-appâts dans chaque État ou Territoire ; et c) améliorer l'état des connaissances sur certains paramètres démographiques clés (croissance, mortalité, structure génétique, reproduction, etc.) afin d'évaluer l'étendue et l'état de santé des stocks dans leur globalité, y compris ceux évoluant dans les eaux des différents États côtiers, ainsi que les effets de la pêche sur ces stocks.

La synthèse récapitulative du Programme bonite (juillet 1983) confirmera que ces objectifs assez vastes ont tous été atteints. Par ailleurs, pris ensemble, les résultats obtenus ont permis d'évaluer les stocks de bonite à l'échelle de la zone de compétence de la CPS et ont grandement facilité l'estimation des ressources au-delà de ces limites, deux objectifs pourtant jugés ambitieux au démarrage du Programme. D'un point de vue administratif, il convient de noter que tous les échéanciers fixés pour le volet de recherche, y compris pour l'établissement des rapports préliminaires et finaux consacrés aux différents États et Territoires membres de la CPS, ont été respectés et que les dépenses totales, comprenant l'achat d'un ordinateur non inscrit initialement au budget, sont restées raisonnablement en deçà des limites budgétaires approuvées au lancement du Programme. La création et le financement du Programme d'évaluation des thonidés et marlins, qui lui succédera, et la réussite qu'affiche le Programme pêche hauturière de la CPS année après année témoignent de la qualité des fondements scientifiques et administratifs qui ont été posés par le Programme bonite.

Quand la quête de financement a débuté en 1975 pour le Programme bonite, on en savait extrêmement peu sur les ressources thonières de la zone de compétence de la CPS, les pays de la région n'avaient pas déclaré leur zone économique exclusive (ZEE) et aucun dispositif régional n'était en place pour encadrer l'étude scientifique et la gestion des ressources hauturières et partagées. Nul ne peut douter de l'effet catalyseur qu'a eu le Programme sur les grands progrès qui ont été enregistrés dans tous ces domaines, pour le plus grand bénéfice des États et Territoires membres de la CPS.

Le Programme a également été à l'origine d'une refonte des modalités de financement des grands projets à la CPS. En 1975,



Première tentative de tracé des futures ZEE des pays membres de la CPS réalisée par Bob Gillett, à la fin des années 70, à la main et à l'aide d'un compas. Cette carte se trouve aujourd'hui encore dans les bureaux du Programme pêche hauturière.

le Secrétaire général de la CPS et son équipe de direction ont exprimé publiquement leurs profondes inquiétudes quant au financement et au devenir de la Commission. Dans un climat tendu influencé par l'arrivée de nouvelles institutions dans le paysage régional, l'importance de la Commission semblait diluée. Dès 1980, il est admis de tous que les fonds non statutaires ont un rôle crucial à jouer dans l'évolution future de la Commission et les financements totaux affichent une hausse sensible : la Commission retrouve son rôle de principale locomotive de la coopération régionale. Il ne fait guère de doute que le Programme d'étude et d'évaluation du stock de bonite a servi de principal catalyseur à ces évolutions.

Conclusion

Une synthèse indépendante, extrêmement pertinente, des retombées initiales du Programme a été dressée par la Fondation Rockefeller à la fin 1980, lorsqu'elle a entrepris d'évaluer la manière dont les fonds de démarrage fournis en 1975 avaient été utilisés :

Cette subvention illustre parfaitement la manière dont des financements de démarrage devraient être mis à profit. La subvention de démarrage, qui couvrait l'année 1975, a permis à la Commission du Pacifique Sud, en collaboration avec l'ICLARM, de recruter Robert Kearney, qui a été chargé de concevoir et de mettre en place un programme d'évaluation destiné à améliorer la gestion de la bonite, l'une des principales ressources alimentaires du Pacifique

Sud. Dès 1979, le Programme d'étude et d'évaluation du stock de bonite, sous la direction de Robert Kearney, nommé coordonnateur du Programme, avait atteint un budget annuel de plus de 1 100 000 dollars, financé en grande partie par six pays développés. Il devrait poursuivre ses activités sur une base financière assez similaire.

Le projet a permis de recueillir une somme considérable d'informations sur la bonite et sa répartition, avec neuf rapports publiés rien que sur l'année 1979. Ces informations ont directement contribué au développement de l'exploitation et à l'amélioration de la gestion de la ressource. Elles ont par ailleurs permis d'éviter des dépenses inutiles, en temps et en argent, dans des opérations de développement de la pêche dans des zones du Pacifique Sud où les concentrations en poissons sont insuffisantes.

Le Programme donne aux pays insulaires du Pacifique Sud les moyens de tendre vers une exploitation de la bonite à son rendement économique maximum, tout en veillant à ne pas épuiser la ressource. En bref, une modeste subvention de démarrage de la Fondation Rockefeller a ouvert la voie à un vaste programme de recherche extrêmement performant, qui, à son tour, contribue largement à la gestion améliorée d'un segment important des ressources alimentaires du Pacifique Sud.

Il convient de noter que, si cette subvention avait été évaluée peu après son échéance en mai 1976, il aurait été difficile, voire impossible, de formuler les commentaires ci-dessus sur la réussite du projet. Les financements de démarrage ont besoin de temps pour décoller. [Fondation Rockefeller, 29 septembre 1980]

Remerciements

Pour leurs éclairages et leurs contributions, l'auteur tient à remercier les personnes ci-dessous. Sans leur concours, cet article n'aurait pu voir le jour.

- Bob Kearney – professeur émérite en sciences halieutiques, Institut d'écologie appliquée de l'Université de Canberra ;
- les deux autres directeurs historiques du Programme pêche hauturière : John Sibert et Antony Lewis ;
- l'actuel Directeur du Programme : William John Hampton ;
- le personnel des archives et de la bibliothèque de la CPS qui m'ont aidé à mettre la main sur des documents d'archives, remontant pour la plupart à plus de 40 ans en arrière : Véronique Fayard, Nathalie Desprez, Mary-Clare Ame, Stéphanie Watt ;
- les équipes de la CPS chargées de concevoir et d'enrichir la Bibliothèque numérique⁴ de la Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins : Franck Magron et Aymeric Desurmont ; et une foule d'anciens et actuels collaborateurs du Programme, trop nombreux pour être cités nommément dans les limites de ce bref article.



Portant haut les couleurs de la CPS, le *Hatsutori Maru* n° 1 au départ de Brisbane, le 25 avril 1979, en direction du nord (photo : Charlie Ellway)

⁴ <http://www.spc.int/fame/fr/publications/bibliotheque-numerique>

© Copyright Communauté du Pacifique (CPS), 2017

Tous droits réservés de reproduction ou de traduction à des fins commerciales lucratives sous quelque forme. La Communauté du Pacifique autorise la reproduction ou la traduction partielle de ce document à des fins scientifiques ou éducatives ou pour les besoins de la recherche, à condition qu'il soit fait mention de la CPS et de la source. L'autorisation de la reproduction et/ou de la traduction intégrale ou partielle de ce document, sous quelque forme que ce soit, à des fins commerciales/lucratives ou à titre gratuit, doit être sollicitée au préalable par écrit. Il est interdit de modifier ou de publier séparément des graphismes originaux de la CPS sans autorisation préalable.

Les opinions exprimées dans ce bulletin sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles de la CPS.

Texte original : anglais.

Communauté du Pacifique, Section information halieutique, B.P. D5, 98848 Nouméa Cedex, Nouvelle-Calédonie

Téléphone : +687 262000 ; Télécopieur : +687 263818 ; spc@spc.int