

Collecte de données sur tablettes : de nouvelles perspectives pour le secteur de l'aquaculture de Vanuatu

Pour le Service des pêches de Vanuatu, les technologies de l'information et de la communication ainsi que la collecte des données constituent la clé du développement de l'aquaculture. Lucy Joy, membre de l'unité nationale chargée des données et de l'équipe aquaculture, a organisé récemment un atelier de deux jours visant à sélectionner le fournisseur d'un système de collecte de données aquacoles sur tablettes.

Vanuatu s'évertue à trouver des solutions pour recueillir efficacement les données sur la pêche côtière et l'aquaculture et les interpréter à des fins de gestion de la ressource. Le pays souhaite en effet améliorer la collecte des données au nom du principe associant la qualité des données à celle de la gestion. Depuis de nombreuses années, les données sont consignées sur des formulaires papier qui parviennent le plus souvent trop tard au Service des pêches pour que leur analyse soit utile à la gestion. Il arrive aussi que les formulaires et les données se perdent en route.

En 2015, les autorités ont voulu expérimenter une solution électronique. Avec l'assistance de la Communauté du Pacifique (CPS) et de plusieurs bailleurs externes, le Service des pêches a décidé d'utiliser l'application mobile Tails de la CPS pour enregistrer les données de la production halieutique côtière. Après ce passage réussi à la collecte électronique, il a été décidé de promouvoir la collecte des données aquacoles sur tablettes.

La filière aquacole à Vanuatu

À Vanuatu, l'aquaculture est un secteur jeune, moins développé que dans d'autres pays océaniques, tels que les Fidji, la Nouvelle-Calédonie, la Polynésie française et la Papouasie-Nouvelle-Guinée. Les sept espèces dulcicoles et marines produites le sont à des fins diverses : sécurité alimentaire, création de moyens de subsistance durables, renforcement des stocks naturels et gestion de la ressource, et entreprises commerciales. La production aquacole inclut une espèce de crevette d'eau douce introduite (*Macrobrachium rosenbergii*), le tilapia génétiquement amélioré (*Oreochromis niloticus*), le tilapia rouge (*Oreochromis* sp.), le bœufier (*Tridacna* spp.), le burgau (*Turbo marmoratus*), le troca (*Tectus niloticus*) et la crevette de mer (*Litopenaeus stylirostris*).

À l'exception d'un gros producteur de crevettes de mer, toutes les exploitations sont de petite taille et gérées à l'échelon local. Le Service des pêches soutient activement cette nouvelle production alimentaire qui contribue aussi à la gestion des ressources côtières en réduisant la pression de pêche sur les récifs côtiers.

Les Océaniques tirent une bonne partie des protéines animales qu'ils consomment des produits de la mer. Compte tenu de la croissance démographique rapide de la région, 115 000 tonnes de poisson supplémentaires seront nécessaires d'ici 2030 pour maintenir l'apport de protéines par habitant au niveau actuel (Bell *et al.* 2011). D'après Gillett (2016), en Océanie,

la production halieutique côtière (vivrière, commerciale et dulcicole) représente 15 % de la production marine et dulcicole totale en volume, contre 81 % pour la pêche hauturière (production pour l'essentiel exportée à l'extérieur de la région) et 4 % seulement pour l'aquaculture. S'il semble logique, pour remédier partiellement à la carence anticipée des produits de la mer, de réserver une partie plus importante de la production hauturière au marché local, le développement de l'aquaculture a indéniablement un rôle à jouer.

À Vanuatu, 1 627 foyers et 200 exploitations pratiquent l'aquaculture dulcicole à des fins vivrières ou semi-commerciales. Leur production annuelle totale est estimée à 10 tonnes, soit une valeur de quelque 6,2 millions de vatus (56 000 dollars des États-Unis). Toutefois, l'absence de système de collecte de données permettant d'appréhender plus précisément la situation au niveau des exploitations constitue une difficulté majeure pour les gestionnaires des pêches. Un tel système serait d'une grande utilité pour hiérarchiser les produits aquacoles en fonction de leur intérêt pour les exploitants, sur la base de la pérennité des marchés, des coûts d'exploitation, des risques induits et des retombées économiques potentielles. Le Service des pêches s'est donc employé à rechercher des solutions pour remédier au manque de données sur l'aquaculture à Vanuatu.

Le choix du système de collecte de données adapté

Lucy Joy, Responsable principale des données au Service des pêches, a animé le processus de sélection et d'évaluation des solutions de collecte des données et mis en évidence les fournisseurs potentiels lors d'un atelier consultatif réunissant les acteurs de l'aquaculture à Port-Vila. La Section aquaculture de la CPS a fait bénéficier Lucy de ses conseils scientifiques sur la technologie requise, de son savoir-faire et d'une évaluation des fournisseurs. Lucy a récemment passé un an au sein de la Section gestion des données du Programme pêche hauturière de la CPS, dans le cadre du Programme des agents juniors océaniques, ce qui lui a permis d'acquérir de précieuses connaissances sur la gestion des bases de données. Ses compétences renforcées en matière de collecte, de gestion et de diffusion des données de la pêche thonière et côtière lui ont été très utiles lors de l'évaluation des fournisseurs.

Les appareils mobiles sont des outils de collecte de données appréciés et très répandus. Après le succès de l'application Tails à Vanuatu, il a été décidé d'adopter le logiciel Aquane-



Lucy Joy (à gauche) et Lency Dick (au milieu), agents du Service des pêches de Vanuatu, introduisent le système Aquanetix dans l'élevage piscicole du Onesua Presbyterian College en assurant la formation de Graham Kalmar, directeur de l'élevage et de l'établissement.

tix, hébergé sur une plateforme dématérialisée et consacré à l'élevage du poisson et des crevettes. Ce système a été choisi en raison de sa simplicité et de sa convivialité. Aquanetix a été conçu pour fournir des informations analytiques utiles à la filière aquacole et contribuer au renforcement de la productivité et de la rentabilité des exploitations. Il permet aux aquaculteurs de réduire les coûts de production en améliorant les opérations au quotidien (en calculant, par exemple, le volume exact d'aliments requis pour le poisson). Le système possède une interface conviviale sur une application mobile où certaines opérations peuvent être réalisées automatiquement, dès que les données sont saisies, et qui peut produire des rapports sur mesure. Il est aussi doté d'un tableau de bord Web qui fournit à l'exploitant des points de repère clés.

Avec ce nouvel outil, les éclosiers et les exploitations auront accès rapidement à une information à jour, élément indispensable à une bonne gestion.

Lancement du système

Avec l'aide de la CPS, le Service des pêches de Vanuatu a remis des tablettes numériques équipées de l'application Aquanetix à un premier groupe d'exploitations semi-commerciales. Après suivi et évaluation, un lancement général est prévu à terme.

Le système Aquanetix a été mis en place dans deux élevages pilotes de tilapia de l'île d'Efate : le premier est exploité par le Onesua Presbyterian College au nord de l'île et possède deux bassins d'une capacité de charge de 1 500 juvéniles (alevins) chacun ; le deuxième est l'écloserie du Service des pêches et son installation de grossissement, à proximité de Port-Vila, comprenant deux bassins d'une capacité totale de plus de 4 000 juvéniles. Le déploiement du système a été précédé d'une formation en ligne organisée par Aquanetix pour les chargés de l'aquaculture du Service des pêches, qui ont appris à utiliser aussi bien l'application mobile que le site Internet du logiciel. Ils ont alors introduit le système sur les deux élevages et appris aux exploitants à utiliser l'application lors de leurs activités quotidiennes. À titre incitatif, des recharges téléphoniques sont remises chaque mois à ces derniers pour couvrir le coût du téléchargement quotidien des données dans le système. Il en sera ainsi jusqu'à ce que les poissons soient prêts à être récoltés et vendus.

Le Service des pêches continuera à accompagner ces élevages et évaluera les résultats de ces premiers essais dans le but d'étendre l'application à d'autres exploitations dans les mois à venir.

Bibliographie

- Bell J.D., Johnson J.E. and Hobday A.J. 2011. Vulnerability of tropical Pacific fisheries and aquaculture to climate change. Noumea, New Caledonia: Secretariat of the Pacific Community. 925 p.
- Gillett R.E. 2016. Fisheries in the economies of Pacific Island countries and territories. Noumea, New Caledonia: Pacific Community. 684 p.

Pour plus d'informations :

Sompert Gereva

Responsable de la recherche et de l'aquaculture,
Service des pêches de Vanuatu
sgereva@vanuatu.gov.vu

Lucy Joy

Responsable principale des données, Service
des pêches de Vanuatu
ljoy@vanuatu.gov.vu