

DES SYSTEMES D'ENQUETE AUX SYSTEMES D'INFORMATION DECISIONNELS : REFLEXIONS A PARTIR DE L'OBSERVATOIRE DES PECHEES EN COTE D'IVOIRE

Marie PIRON¹, Bruno Romagny²

¹ : IRD - Centre de Bondy - 32 rue H.Varagnat 93143 Bondy

piron@bondy.ird.fr

² : IRD - Centre de Petit Bassam - PB 04 BP 293 Abidjan 04 - Côte d'Ivoire

Bruno.Romagny@ird.ci

Nous voudrions, dans cet exposé, réfléchir sur l'apport des systèmes d'information décisionnels dans la conception et la mise en place des observatoires en PED notamment lorsqu'ils traitent à la fois de la société et du milieu naturel. Cette réflexion s'inscrit dans la suite de l'école d'été sur les observatoires [Mullon *et al*, 98], de travaux sur les enquêtes et systèmes d'information dans le domaine de sciences sociales [Piron, 99] et dans le montage actuel d'un observatoire des pêches en Côte d'Ivoire.

Dans un premier temps, nous cherchons à mettre en parallèle deux modes de mobilisation de données, les systèmes d'enquêtes (largement privilégiés dans les PED) et les systèmes d'information décisionnels (domaine de recherche en pointe notamment dans le secteur privé), pour présenter les spécificités du fonctionnement et de l'évolution des observatoires. Rappelons que ceux-ci sont conçus comme des systèmes d'information réactifs, permanents, capables de saisir rapidement évolutions et changements et permettant le suivi de dynamiques [Mullon *et al*, 98]. Nous montrons comment les systèmes d'information décisionnels [Fogelman-Soulie, 99], qui privilégient des procédures automatisées de collectes, de traitement, de restitution, permettent aux observatoires de mieux répondre à leurs propres objectifs [Mullon & Piron, 98] : permanence du système d'observation, pertinence de l'information, mise en place d'un cycle court, ouverture du dispositif. Nous levons par la même l'ambiguïté sur l'appellation "observatoire", notamment en sciences sociales, pour tout système d'enquête. Cette mise en parallèle doit également favoriser une meilleure intégration des deux composantes "société" et "milieu naturel" qui, pour un même observatoire, sont parfois intimement liées mais d'approche différente. Nous insistons ainsi sur le changement qui s'opère actuellement dans la conception des observatoires, en particulier sur les rapports à l'information et sur les principes généraux d'analyse statistique.

En effet, il est intéressant de constater (cf tableau n°1) que ces deux systèmes d'information (enquête et décisionnel) se différencient d'un point de vue de l'économie de l'information : le coût, la définition des objectifs, la nature et le statut des données. Du point de vue statistique, ils se prolongent : L. Lebart souligne dans [Lebart, 99] que la démarche "datamining" reprend à son compte les méthodes d'analyse de données multidimensionnelles dans le contexte actuel de la diffusion et de la banalisation de la puissance de calcul. Mais des changements de fond importants émergent dans le rapport à l'information. Ils sont essentiellement dus à l'accumulation et la surabondance des données : l'approche statistique décisionnelle est prévalante et entraîne le développement de l'approche statistique exploratoire ; les objectifs ne sont plus définis de la même façon et l'on va d'abord puiser l'information à partir de données, collectées de façon systématique voire automatique et présentes dans les bases de données qui sont partagées entre plusieurs utilisateurs.

Dans un deuxième temps, nous nous appuyerons, pour illustrer notre propos, sur le projet de mise en place d'un observatoire des pêches en Côte d'Ivoire. Nous étudierons, dans ce contexte, la pertinence, le sens et la faisabilité de considérer un observatoire comme un compromis entre systèmes d'enquêtes et systèmes d'information décisionnels. De par sa nature et le type de ressources étudiées (ressources fugitives, incertaines, soumises à une forte pression anthropique et à une

importante variabilité du milieu), un tel projet se situe à l'interface des relations nature-société. Il s'intéresse donc aux interactions multiples entre systèmes naturels et sociaux, et devrait contribuer à une meilleure compréhension des dynamiques et des usages des ressources halieutiques [Romagny & al., 99].

Depuis plusieurs années, l'activité de pêche dans la zone maritime en Côte d'Ivoire fait l'objet de suivis, mis en place par un ensemble de partenaires (Direction de l'Aquaculture et des Pêches, Institut National de la Statistique, CRO, IRD, etc.) fortement impliqués dans la collecte, le traitement et la validation des données, avec une volonté clairement exprimée d'améliorer la qualité des données collectées et leur valorisation. Ces suivis statistiques permettent de disposer aujourd'hui d'un grand nombre d'informations (captures par espèces et par type de pêche, efforts de pêche, prix pratiqués, caractéristiques des flottilles, importations et exportations de produits de la mer, etc.), pas toujours fiables et homogènes, mais qui ont le mérite d'exister. Cette "base" d'informations est fournie mais fragile compte tenu des protocoles de collecte différents d'un centre à l'autre [Fusco,99] et donc d'une "qualité" variable. Il est ainsi difficile d'avoir une vision globale de l'activité pêche et de son évolution au niveau national. Le principal objectif de l'Observatoire des pêches serait de coordonner et compléter l'action des différents organismes assurant actuellement le suivi de cette filière en valorisant les données disponibles et par la même les différents acteurs de ce suivi : professionnels, enquêteurs, scientifiques, etc [Morand, 96]. Cette valorisation pourrait se traduire par :

- le suivi de l'activité de pêche selon une méthode de traitement et d'analyse à définir puis à poursuivre, de façon à pouvoir apprécier l'évolution de la ressource, des captures, des caractéristiques des flottilles, de leurs activités, de leurs productions, etc. ;
- l'analyse statistique des informations collectées pour optimiser la collecte, le traitement et la validation des données ;
- la diffusion des informations auprès des décideurs de la filière sous une forme à la fois synthétique et lisible par tous (professionnels, services de l'État, collectivités, scientifiques, etc.) ;
- des échanges permanents entre l'Observatoire et toutes les structures intervenant sur le suivi de la pêche, indispensables pour une meilleure connaissance de cette filière et des ressources exploitées ;
- toutes autres actions nécessaires aux besoins des acteurs de cette filière et des organismes en charge de son suivi.

Nous proposons ainsi de développer et discuter, sur la base du tableau ci-dessous et en s'appuyant sur l'observatoire des pêches, de l'évolution et de la structure des observatoires en privilégiant les deux points de vue, économie de l'information et analyse statistique.

Tableau n°1 : *Mise en parallèle de différents modes de mobilisation de données*

	Système d'enquêtes	Observatoire	Système d'information décisionnel
protocole	modèle d'enquête : plan de sondage, descriptif de l'enquête	modèles d'utilisateur, méta-informations	méta-information, référentiel
mobilisation de données	données d'enquêtes : souvent sources uniques d'information dans les PED	relevés systématiques, enquêtes, fichiers administratifs, images satellites,	enregistrements automatiques
productions	base de données	SGBD, SIG	"datawarehouse"
	estimateurs	indicateurs, tableaux de bord	"datamart"
	tests, analyses descriptives, modèles statistiques	analyses exploratoires et confirmatoires, modèles mathématiques	"datamining, textmining"

Piron Marie, Romagny Bruno.

Des systèmes d'enquête aux systèmes d'information décisionnels : réflexions à partir de l'observatoire des pêches en Côte d'Ivoire.

In : Séminaire international : gestion intégrée des ressources naturelles en zones inondables tropicales : résumés des communications. Bamako (MLI), Bamako : IRD, CNRST, 2000, p. 79-80.

Séminaire International Gestion Intégrée des Ressources Naturelles en Zones Inondables Tropicales : Thème 2b. Stratégies d'Exploitation en Zones Inondables Tropicales, 2000/06/20-23, Bamako