

Surveillance écologique et rapports

Examen du Programme d'assainissement du littoral atlantique



Rapport préparé pour :
Environnement Canada
Division des écosystèmes et des
collectivités durables
par :
Denise Sullivan et Megan Beveridge
Projet d'assainissement de la rivière
Annapolis
mars 2005



Table des matières

Résumé	2
Remerciements.....	Error! Bookmark not defined.
Introduction	3
Méthodologie	Error! Bookmark not defined.
La communication des données de surveillance	5
La mise en commun des données de surveillance.....	7
Conclusions et recommandations.....	10
Bibliographie	11
Annexes.....	13
Annexe A – Questionnaire d'enquête	13
Annexe B – Modèle de gestion écologique adaptative	16

Grande photo de la page couverture : Échantillonnage des invertébrés benthiques intertidaux par quadrats dans le bassin de l'Annapolis (Nouvelle-Écosse). Avec la permission du Projet d'assainissement de la rivière Annapolis.

Résumé

Une enquête sur les activités de surveillance écologique dans le cadre du Programme d'assainissement du littoral atlantique (PALA) a été réalisée de février à avril 2005. L'enquête a permis de compiler des renseignements sur les programmes de surveillance, la diffusion et la gestion des données, ainsi que sur l'efficacité de la communication des données et ses effets sur les politiques et le processus décisionnel.

L'enquête a révélé plusieurs exemples de surveillance efficace dans l'ensemble des collectivités qui participent au PALA. Telle qu'elle est définie par le Réseau communautaire de surveillance environnementale, une bonne surveillance incite les décideurs à participer à un dialogue qui favorisera éventuellement des changements positifs par le biais de gestes concrets et/ou de politiques. Plusieurs groupes ont signalé que la communication de l'information aux décideurs avait donné de bons résultats. La plupart du temps, les changements survenus dans la collectivité ont résulté de mesures correctives plutôt que de modifications apportées au texte des politiques. Malgré les nombreuses réussites, plusieurs programmes de surveillance ont encore besoin d'amélioration en ce qui a trait à l'efficacité de la communication des données.

L'enquête a en outre révélé de nombreuses possibilités de partage et de comparaison des données entre les divers groupes du PALA. Plusieurs groupes surveillent les mêmes paramètres, parfois en participant à des programmes de surveillance nationaux semblables. Une telle utilisation de paramètres et de protocoles normalisés faciliterait l'analyse à l'échelle régionale d'au moins une partie des données de surveillance écologique du PALA.

Remerciements

La présente étude a été rendue possible grâce au soutien d'Environnement Canada et notamment du Bureau de coordination du Réseau d'évaluation et de surveillance écologiques, du Bureau national des indicateurs et des rapports environnementaux et du Programme d'assainissement du littoral atlantique.

Les auteures remercient aussi Habitat faunique Canada pour sa contribution à la gestion des données recueillies lors de l'enquête.

Introduction

Le Programme d'assainissement du littoral atlantique (PALA) est un programme communautaire qui incite les citoyens des différentes régions à relever leurs propres défis de protection de l'environnement et de développement. Initiative d'Environnement Canada, ce programme a vu le jour en 1991 dans le but de restaurer les milieux côtiers endommagés; il regroupe quatorze organisations à but non lucratif issues de collectivités de toutes les provinces de l'Atlantique. Chaque groupe définit des problèmes cruciaux à l'échelle locale et élabore un plan d'utilisation durable des ressources de la collectivité. La surveillance écologique a toujours occupé et occupe toujours une place de choix dans les activités des organisations.

Au cours des mois de février, mars et avril 2005, une enquête a été réalisée sur toutes les activités de surveillance écologique réalisées par les collectivités du PALA depuis cinq ans, y compris les programmes de surveillance à long terme d'une durée de plus de cinq ans. L'enquête visait quatre grands objectifs :

- 1) offrir une ressource utile à tous les groupes du PALA en compilant les métadonnées actuelles sur les activités de surveillance et en rassemblant les rapports de surveillance écologique afin de les mettre à la disposition des différents groupes;
- 2) fournir des renseignements au Cadre de gestion et de responsabilisation axé sur les résultats (CGRR) en cours d'élaboration pour le PALA;
- 3) recueillir des données préliminaires susceptibles d'aider à évaluer dans quelle mesure les activités de surveillance arrivent à influencer les politiques par l'instauration d'un dialogue avec les décideurs;
- 4) recueillir des données dans le but d'évaluer la possibilité de créer des rapports d'« État de l'environnement du PALA » en examinant les points communs des activités de surveillance des différents sites et les particularités de chaque site.

Méthodologie

Les renseignements sur la surveillance ont été recueillis auprès des quatorze groupes qui participent au PALA :

- Bluenose Coastal Action Foundation
- Sable Island Preservation Trust
- Clean Annapolis River Project [Projet d'assainissement de la rivière Annapolis]
- Eastern Charlotte Waterways
- ACAP Saint John Inc.
- Comité d'évaluation environnementale de la rivière Miramichi [Miramichi River Environmental Assessment Committee]
- Société d'aménagement de la rivière Madawaska et du lac Témiscouata
- Bedeque Bay Environmental Management Association
- Southeast Environmental Association
- Pictou Harbour Environmental Protection Project
- ACAP Cape Breton

- St. Croix Estuary Project Inc.
- St. John's Harbour ACAP Inc.
- Humber Arm Environmental Association Inc.

La méthodologie comprend deux volets : la collecte des renseignements facilement disponibles et la réalisation d'une enquête téléphonique et/ou par courriel.

La collecte des renseignements facilement disponibles

Une recherche sur Internet a d'abord été réalisée afin de recueillir les renseignements préliminaires disponibles sur le site Web du PALA et ceux des différents groupes qui participent au programme. On y a trouvé des renseignements de base sur les activités de surveillance et des rapports en version électronique.

On a aussi utilisé les résultats d'une enquête précédente sur les groupes communautaires. En 2003, le Projet d'assainissement de la rivière Annapolis a mené une enquête préliminaire sur les programmes communautaires de surveillance de la qualité de l'eau au Canada atlantique (Sharpe et Sullivan). Les résultats de cette enquête ont été examinés et incorporés à la présente étude.

L'enquête téléphonique ou par courriel

Pour obtenir des renseignements complémentaires et des données actualisées, nous avons élaboré un bref questionnaire de deux pages (voir l'annexe A). Ce formulaire visait notamment à recueillir des détails sur les divers programmes de surveillance (but de la surveillance, nombre de sites, paramètres surveillés, protocoles d'analyse) et de l'information sur la gestion des données et les méthodes de diffusion. Il se termine par une liste de questions sur l'efficacité de la communication des données aux décideurs. Dans cette enquête, nous avons tenté d'englober tous les types de surveillance écologique couvrant toute une gamme d'écosystèmes.

Pour être en mesure d'évaluer la comparabilité de l'information de surveillance provenant de différents sites, nous avons recueilli des renseignements précis sur les paramètres surveillés, la fréquence des relevés et les protocoles suivis. Nous avons en outre demandé aux groupes de nous fournir un exemplaire électronique de tous les documents de surveillance publiés au cours des cinq dernières années, afin de mettre à jour la liste de publications du PALA.

La collecte de renseignements sur la diffusion des données vise à évaluer l'efficacité de la diffusion des résultats de la surveillance dans l'ensemble de la collectivité. Nous avons demandé aux groupes de nous donner des exemples précis, d'une part des effets positifs directs sur la collectivité de leur travail de surveillance, et d'autre part de leur mode de dialogue avec les décideurs locaux. Quatre questions ont été élaborées à partir de la définition de la surveillance efficace établie par le Réseau communautaire de surveillance environnementale (RCSE). Les renseignements recueillis lors des entrevues peuvent être reportés dans le Modèle de gestion écologique adaptative du RCSE (voir annexe B). Ce modèle est fondé sur le concept de la gestion adaptative, selon lequel la prise de décisions

est un processus continu que l'on peut modifier lorsque les activités de surveillance apportent de nouveaux renseignements.

Les renseignements recueillis ont été sauvegardés à court terme dans un tableur Microsoft Excel, dans le but d'assurer la facilité d'accès et de manipulation des données dans l'avenir. Cependant, à long terme, nous estimons qu'il vaudrait mieux les sauvegarder dans une base de données.

La communication des données de surveillance

La communication des données est un processus bidirectionnel qui comprend non seulement la présentation de l'information, mais aussi un dialogue qui permet de recueillir des commentaires sur l'information transmise et améliore la compréhension des décideurs. Pour que la communication des données soit efficace, les renseignements doivent être ciblés et pertinents aux yeux des intervenants visés, disponibles, compréhensibles, intégrés, utilisables et opportuns (BC du RESE et FCN, 2003). L'enquête a mis en lumière plusieurs exemples de réussite en matière de communication des données de surveillance écologique dans les collectivités du PALA. Au Nouveau-Brunswick, plusieurs groupes du PALA ont participé au programme provincial de classification des cours d'eau, conçu pour répartir les cours d'eau en différentes catégories afin d'en faire une gestion appropriée. Ce programme dépend d'un vaste réseau de surveillance de la qualité de l'eau, ce qui nécessite une relation étroite entre les groupes communautaires qui effectuent le travail sur le terrain et les décideurs provinciaux. Après avoir surveillé plusieurs paramètres chimiques et biologiques, les groupes ont communiqué les résultats à la province pour éclairer les décisions de gestion. À Edmunston, la surveillance a révélé un problème à la station municipale d'épuration des eaux usées, lequel a été réglé par la suite. Épaulée par des fonctionnaires municipaux, la Société d'aménagement de la rivière Madawaska et du lac Témiscouata, qui participe au PALA dans cette région, a ensuite mis sur pied un deuxième programme de surveillance visant à examiner la teneur en bactéries de la réserve municipale d'eau potable.

Il peut s'avérer efficace de communiquer les données de surveillance aux industries concernées. À St. George (Nouveau-Brunswick), la Eastern Charlotte Waterways a réussi à convaincre les industries locales d'utiliser ses données de surveillance. Dans le cadre du programme Community Lake Education Monitoring, des bénévoles des environs recueillent des données sur la qualité de l'eau dans les lacs de leur région et définissent les composantes valorisées de leurs écosystèmes respectifs. Le groupe a présenté des résultats de surveillance révélant la présence d'habitats vulnérables autour d'un des lacs appartenant à la société J.D. Irving, qui a décidé par la suite de laisser en place un barrage qu'elle prévoyait démolir. Bien qu'il s'agisse d'une structure artificielle, le barrage protégeait l'habitat vulnérable valorisé par la collectivité, qui aurait été inondé par suite de sa démolition.

Grâce à leur travail de surveillance, plusieurs groupes du PALA ont réussi à s'attirer la collaboration de l'industrie de la conchyliculture. Les résultats de la surveillance exercée dans le cadre du Programme canadien de contrôle de la salubrité des mollusques par le

Comité d'évaluation environnementale de la rivière Miramichi ont permis l'ouverture de 15 km² d'une zone coquillière autrefois interdite d'accès. Dans d'autres régions, les aquaculteurs ont participé au nettoyage de la zone intertidale, où s'accumulaient des débris d'équipement aquacole.

Dans de nombreux sites du PALA, on retrouve le problème de la contamination fécale des cours d'eau. Plusieurs groupes déclarent avoir apporté des changements positifs aux diverses sources de pollution fécale, y compris l'accès des bovins aux cours d'eau et l'épuration insuffisante des eaux usées. Par suite d'une étude sur les bactéries agricoles réalisée par la Southeast Environmental Association de l'Île-du-Prince-Édouard, on a interdit l'accès des bovins aux cours d'eau. Les renseignements obtenus grâce à cette étude de la surveillance et de la remise en état des lieux de passage des bovins ont contribué à démontrer de façon efficace l'importance de garder le bétail hors des cours d'eau.

Le Projet d'assainissement de la rivière Annapolis, en Nouvelle-Écosse, comprend un programme de surveillance de la qualité de l'eau assuré par des bénévoles, les Annapolis River Guardians [gardiens de la rivière Annapolis]. Au cours de ses treize années de surveillance, le programme a eu une grande influence positive, illustrée notamment par l'amélioration de l'épuration des eaux usées municipales et privées. Les données de surveillance recueillies par les bénévoles de la région ont aussi été déterminantes dans la mise en place d'un projet pilote multilatéral d'étude des problèmes liés aux fosses septiques individuelles dans la région d'Aylesford/Berwick.

Lors d'une étude de la qualité de l'eau de la baie des Îles, la Humber Arm Environmental Association, de Corner Brook (Terre-Neuve), a déterminé qu'un émissaire d'eaux d'égout brutes était à l'origine de la contamination fécale. Le tuyau provenait d'une école locale, laquelle, avec la collaboration du ministère des Pêches et des Océans, de l'ACAP Humber Arm et du ministère de l'Éducation de la province, s'est engagée à installer un système de traitement des eaux usées.

L'efficacité de la surveillance peut aussi dépendre de la participation proactive des décideurs. Dans certains cas, les intervenants de la collectivité ont apporté leurs commentaires aux groupes du PALA avant même le début de la surveillance. En Nouvelle-Écosse, le ministère des Ressources naturelles (DNR) a fait part de certains de ses besoins d'information à l'ACAP Cape Breton lors de la planification d'un programme de surveillance de la salicaire. Le ministère, ne disposant alors d'aucune donnée sur cette plante envahissante, a mentionné au groupe que des données de présence/absence et de densité lui seraient utiles. L'ACAP Cape Breton a donc incorporé ces paramètres dans son programme de surveillance et continue toujours à partager toutes ses données de surveillance avec le DNR.

Presque tous les groupes du PALA affirment avoir changé le lieu et les paramètres de surveillance par suite des commentaires des citoyens. Les programmes de surveillance à long terme suscitent le plus grand intérêt chez les citoyens, qui réagissent en apportant des commentaires constructifs.

Ces quelques exemples choisis illustrent clairement les changements positifs qui résultent des activités de surveillance du PALA dans les collectivités. Cependant, le degré de respect du modèle de gestion écologique adaptative dans les activités de surveillance varie d'un programme à l'autre. La plupart des groupes du PALA s'occupent de plusieurs programmes de surveillance, mais, dans bien des cas, un seul de ces programmes arrive à s'attirer la collaboration des décideurs. Des 65 programmes de surveillance recensés lors de l'enquête, environ 51 % n'avaient reçu aucun commentaire de la part des décideurs, soit parce que les renseignements n'ont tout simplement pas été communiqués, soit parce que les décideurs n'étaient pas suffisamment intéressés pour répondre. Ce type de monologue ou d'absence de communication mine les fondements du modèle de gestion écologique adaptative pour la surveillance. Selon les résultats de l'enquête, les renseignements sur la communication des données seraient non disponibles ou non applicables au programme dans vingt pour cent des cas.

Par contre, pour environ 19 programmes (29 %), on indique que des commentaires constructifs ont fait suite à la communication des renseignements de surveillance. Les programmes décrits ci-dessus ont été choisis comme des exemples de surveillance qui suivent le modèle de gestion adaptative en définissant d'abord les agresseurs de l'écosystème et en communiquant le choix de mesures correctives, puis en mettant en pratique les solutions retenues par des politiques ou des gestes concrets et en évaluant l'efficacité de ces décisions. Dans les programmes qui ont reçu des commentaires, la plupart des solutions passaient par l'action ciblée sur des problèmes particuliers plutôt que par la modification du texte des politiques. Dans ces cas, le changement positif résulte directement de la collaboration entre les personnes qui exercent la surveillance et celles qui prennent les décisions. Dans beaucoup de ces cas, la surveillance se poursuit après la mise en pratique de la solution, afin de garantir l'efficacité de l'intervention.

La mise en commun des données de surveillance

Par la mise en commun des données de surveillance provenant d'une vaste étendue géographique, on peut arriver à analyser les données à l'échelle régionale et à définir des tendances écologiques. Cependant, pour combiner et comparer les données avec exactitude, chacun doit surveiller des paramètres semblables à l'aide de protocoles normalisés. Dans l'ensemble des collectivités du PALA, on retrouve des points communs ainsi que des différences entre les méthodes de surveillance.

Plusieurs groupes du PALA indiquent qu'ils surveillent divers paramètres de la qualité de l'eau. Pas moins de sept groupes déclarent participer au même programme national, le Réseau canadien de biosurveillance aquatique (CABIN), qui utilise des invertébrés benthiques comme indicateurs de la qualité de l'eau. Comme le CABIN offre un protocole de surveillance normalisé, les données recueillies par ces sept groupes sont facilement comparables. Le CABIN recommande la collecte de données sur plusieurs paramètres chimiques, biologiques et physiques, y compris la température de l'eau, les éléments nutritifs, le pH, l'oxygène dissous, les invertébrés et le débit des cours d'eau. Quatre des groupes cités participent aussi à un programme visant à examiner la santé des estuaires à l'aide des invertébrés. Un autre programme national, le Programme communautaire de

surveillance du milieu aquatique (CAMP), offre des protocoles normalisés pour l'étude de la santé des milieux marins et des estuaires. Le Comité d'évaluation environnementale de la rivière Miramichi et la Southeast Environmental Association y participent depuis un an. Pour compiler les données régionales, l'essentiel est de disposer de paramètres et de protocoles normalisés, ce que favorisent des programmes nationaux comme le CABIN et le CAMP.

Le Nouveau-Brunswick a instauré un programme provincial de classement des plans d'eau dans des catégories définies afin d'en faire une gestion appropriée. La Société d'aménagement de la rivière Madawaska et du lac Témiscouata et la Eastern Charlotte Waterways ont participé au programme de classification des cours d'eau, chacune recueillant une vaste gamme de données semblables et facilement comparables sur la qualité de l'eau.

Plusieurs groupes participant au PALA ont élaboré leurs propres programmes de surveillance afin de répondre aux besoins locaux en matière d'information. Bien que ces programmes aient été conçus séparément, plusieurs d'entre eux surveillent des paramètres semblables qu'il serait possible de compiler à l'échelle régionale. Pas moins de dix groupes ont signalé qu'ils surveillaient l'oxygène dissous, le pH et la température de l'eau. Parmi les autres paramètres examinés par plusieurs groupes, on trouve les coliformes fécaux, les nitrates, la salinité et le phosphore. La surveillance des paramètres chimiques se fait souvent à l'aide de protocoles semblables, comme l'utilisation de sondes électriques, par exemple. L'analyse des données bactériennes et nutritives, souvent réalisée par les laboratoires provinciaux ou ceux d'Environnement Canada, peut donner lieu à une comparaison des données.

Dans le cadre du PALA, certains groupes ont aussi élaboré des programmes particuliers. La Bedeque Bay Environmental Management Association a créé des programmes de surveillance du vent et des pesticides qu'on ne retrouve nulle part ailleurs. La Société d'aménagement de la rivière Madawaska et du lac Témiscouata a exercé une surveillance sur les niveaux de dioxine, tandis que le Projet d'assainissement de la rivière Annapolis a mesuré le débit des affluents dans l'ensemble du bassin hydrographique; ces deux programmes font partie des projets exclusifs mentionnés lors de l'enquête. Il est rare qu'on s'intéresse à la qualité de l'air. La Sable Island Preservation Trust a mesuré les niveaux de mercure dans l'atmosphère dans le cadre de son programme de surveillance des contaminants toxiques dans le brouillard, tandis que l'ACAP Saint John a mesuré l'ozone troposphérique durant trois ans. La St. John's Harbour ACAP a mis en place son propre programme de surveillance des lixiviats de décharge dans le but d'examiner les effets de la décharge de la baie Robin Hood sur le milieu humide adjacent et l'endroit où les lixiviats se déversent dans l'océan Atlantique. Enfin, l'ACAP Cape Breton a entrepris des relevés de la salicaire et du crabe vert, deux espèces envahissantes.

Certains groupes du PALA participent à d'autres programmes de surveillance établis qui pourraient intéresser d'autres collectivités. Mentionnons par exemple Opération floraison, à laquelle participe la Bedeque Bay Environmental Management Association. Opération floraison fait partie des quatre programmes d'Attention Nature, une série de programmes de surveillance communautaires administrés par le Bureau de coordination du Réseau

d'évaluation et de surveillance écologiques (RESE), la Fédération canadienne de la nature et l'Université de Guelph (www.naturewatch.ca). Attention Nature comprend en outre les programmes Veille aux vers, Veille au gel et Attention Grenouilles, qui visent à surveiller quelques-uns des principaux indicateurs des changements écologiques. Le Projet d'assainissement de la rivière Annapolis signale en outre l'existence d'un autre protocole de surveillance reconnu, le Protocole de surveillance de la biodiversité terrestre du RESE, conçu pour étudier la santé des écosystèmes forestiers en surveillant la santé des arbres. Ces deux programmes sont dotés de protocoles de surveillance normalisés et d'une gestion des données centralisée. Très ouverts aux bénévoles, ils visent les groupes communautaires comme ceux du Programme d'assainissement du littoral atlantique.

Conclusions et recommandations

Grâce aux efforts consacrés à la surveillance écologique et au succès de la communication des données, les organisations du Programme d'assainissement du littoral atlantique ont réussi à susciter de nombreux changements positifs dans leurs collectivités respectives. Néanmoins, si on veut faire participer les décideurs à un dialogue susceptible d'avoir des effets sur les politiques, certains programmes de surveillance devront encore être améliorés. Il faut aussi saisir les différentes possibilités de partage et de compilation des données écologiques provenant des divers sites du PALA. Par le biais de la participation à des programmes nationaux ou simplement de la surveillance d'indicateurs d'intérêt commun, les groupes ont mesuré plusieurs paramètres semblables. Une analyse de ces données à l'échelle régionale donnerait sans doute un aperçu de « l'état de l'environnement du PALA ».

Les métadonnées issues de la surveillance écologique sont importantes et utiles; il faut les diffuser à grande échelle et les maintenir à jour. Au cours de l'enquête, plusieurs suggestions ont surgi quant aux prochaines étapes à suivre pour faire en sorte que cette enquête demeure utile et pertinente à long terme. Voici les recommandations retenues, regroupées en cinq catégories générales.

1. Diffusion

Nous recommandons que les renseignements compilés lors de l'enquête soient facilement disponibles, en anglais comme en français, et distribués dans toutes les collectivités qui participent au PALA. La diffusion des résultats de l'enquête peut se faire de différentes façons, notamment par Internet. Le site www.citizenscience.ca est une ressource en ligne, hébergée par le Portail de l'intendance du Canada, qui s'adresse aux groupes de surveillance communautaire. Ce site Web possède une base de données renfermant d'importantes quantités de métadonnées de surveillance provenant de groupes de tout le Canada. Les résultats de notre enquête pourraient à tout le moins être intégrés à ce site Web; idéalement, il faudrait cependant modifier la base de données pour y ajouter les champs supplémentaires que renferme le questionnaire d'enquête. Le Recueil des projets et publications se rapportant aux indicateurs de développement durable de l'Institut international du développement durable (IIDD) est une initiative du même genre qui tente d'établir un répertoire mondial des travaux réalisés dans le domaine des indicateurs de durabilité. Au moment d'écrire ces lignes, l'IIDD dispose d'un certain budget pour saisir les données relatives à chaque collectivité du PALA dans ce recueil. Les renseignements obtenus dans le cadre de notre enquête pourraient être transmis à l'IIDD.

Ces renseignements devraient aussi être disponibles sur le site Web du PALA, soit directement soit par le biais d'un lien vers le site citizenscience.ca. En outre, il faut distribuer les résultats de l'enquête sur CD à chaque groupe participant au PALA et afficher en ligne les documents papier et les publications électroniques recueillis au cours de l'enquête, sous forme de bibliothèque électronique du PALA. Ces rapports viendraient s'ajouter à la liste actuelle des publications qu'on peut consulter sur le site Web du PALA (atlantic-web1.ns.ec.gc.ca/community/acap/).

2. Actualisation de l'enquête

Il faut mettre en place un mécanisme pour assurer l'actualisation à long terme des renseignements recueillis dans le cadre de l'enquête. Pour la collecte des données, nous ne pouvons recommander la méthode d'enquête par téléphone ou courriel, peu efficace puisqu'il a souvent fallu plusieurs tentatives pour obtenir tous les renseignements voulus sur les quatorze sites du PALA. Voici deux méthodes parmi d'autres qui pourraient servir à long terme pour mettre les renseignements à jour :

- apporter les nouvelles publications liées à la surveillance et la mise à jour des métadonnées à chaque réunion annuelle du directeur exécutif du PALA et fournir les renseignements pertinents à un secrétaire désigné;
- incorporer les métadonnées mises à jour au système de rapport annuel déjà instauré dans le PALA.

3. Normalisation

Certaines données de surveillance du PALA sont facilement comparables, mais on peut faire beaucoup mieux en matière de normalisation des protocoles et des paramètres, tout en élargissant la portée de la surveillance. On pourrait organiser un atelier réunissant le personnel directement responsable des programmes de surveillance, afin de favoriser la discussion sur les protocoles et à promouvoir la normalisation. Un moyen efficace serait de tenir cet atelier sous l'égide du RESE, dans le cadre de la réunion annuelle du PALA.

4. Les commandements d'un bon programme de surveillance

Le présent rapport donne plusieurs exemples de programmes de surveillance réussis dans le cadre du PALA. Au cours des nombreuses années de surveillance et de production de rapports, les groupes ont beaucoup appris sur les meilleures pratiques de communication des données et la façon d'inciter les décideurs à collaborer. On pourrait compiler les nombreuses réussites, comme celles présentées dans le présent rapport, sous forme de liste de « Commandements d'un bon programme de surveillance », qui serait elle aussi intégrée à la réunion annuelle du PALA. Ainsi, on partagerait les leçons apprises avec ceux qui ont déclaré que leurs programmes de surveillance avaient reçu peu de commentaires de la part des citoyens et des décideurs.

5. Rapport sur l'état de l'environnement

Comme il est possible de comparer une partie des données de surveillance des différents sites, il faudrait regrouper les données à l'échelle régionale et les analyser dans le but de préparer un rapport sur l'état de l'environnement du PALA. Ce rapport peut indiquer les tendances écologiques et/ou les lacunes de l'information de surveillance. Un rapport sur l'état de l'environnement des collectivités du PALA serait étroitement lié au projet de la Southeast Environmental Association, qui vise à compiler toutes les données qualitatives et quantitatives sur l'eau dans un format compatible avec les Systèmes d'information géographique (SIG). Nous suggérons d'ajouter ce sujet à l'ordre du jour de la réunion annuelle du PALA afin d'en discuter plus longuement.

Bibliographie

Sharpe, A., et D. Sullivan (2003). *Community Science in Atlantic Canada: A Survey of Water Quality Monitoring Programs*, Projet d'assainissement de la rivière Annapolis.

BC du RESE et FCN, Bureau de coordination du Réseau d'évaluation et de surveillance écologiques et Fédération canadienne de la nature (2003). *Améliorer la prise de décisions locale au moyen de la surveillance communautaire : vers l'établissement d'un réseau canadien de surveillance communautaire*, Ottawa, Environnement Canada.

Annexes**Annexe A – Questionnaire d'enquête**

Programme d'assainissement du littoral atlantique: Surveillance écologique et production de rapports Mars 2005		
Partie A – Votre programme de surveillance		
<i>Note : Les questions ci-dessous se rapportent aux programmes de surveillance réalisés au cours des cinq dernières années ou à d'importants programmes de surveillance à long terme réalisés depuis la création de votre organisation.</i>		
Organisation		
Nom de la personne-ressource		
Téléphone (et poste)		Courriel
Nom du programme de surveillance		
Année de début du programme		
Durée de la saison de surveillance		
But de la surveillance		
Milieu surveillé (encercler)	Estuaire; Marin; Lac, Étang ou réservoir; Cours d'eau; Plage; Puits; Milieu humide; Flore; Faune; Air; Autre :	
Nombre de sites		
Paramètres surveillés	Fréquence*	Brève description du protocole de prélèvement et d'analyse
Le programme emploie-t-il des bénévoles de la collectivité? (O/N)		
Le programme utilise-t-il des protocoles écrits? (O/N)		
Le programme utilise-t-il un plan d'assurance qualité écrit? (O/N)		
Offrez-vous une formation à tous les nouveaux bénévoles?		

(O/N)	
Le programme a-t-il publié des documents qui pourraient être inclus dans une bibliothèque électronique du PALA? (Au cours des 5 dernières années; p. ex. des rapports annuels, des protocoles, des bulletins d'information, etc.; les copies papier sont acceptées.)	

Q – quotidienne; H – hebdomadaire; BM – bimensuelle; M – mensuelle; BMS – bimestrielle; TMS – trimestrielle; S – semestrielle; A – annuelle; X – autre; ND non disponible/ne s'applique pas

Partie B – Gestion des données

<input type="checkbox"/> Les données sont saisies dans une base de données accessible au public. (Veuillez indiquer l'adresse du site Web.)	
<input type="checkbox"/> Les données sont saisies dans une base de données interne ou un tableur. (Veuillez indiquer le logiciel et la version utilisés.)	
<input type="checkbox"/> Les données sont inscrites sur des fiches de papier (transmises au bureau central ou conservées par la personne qui les recueille).	
<input type="checkbox"/> Les données brutes sont envoyées à une autre organisation.	
<input type="checkbox"/> Autre (veuillez préciser)	

Partie C – Diffusion des données

<input type="checkbox"/> Retransmises aux bénévoles qui les ont recueillies <input type="checkbox"/> Bulletin publié régulièrement à l'intention des bénévoles et/ou des membres <input type="checkbox"/> Parution régulière d'articles ou de mises à jour dans les journaux <input type="checkbox"/> Communiqués radiodiffusés <input type="checkbox"/> Site Web <input type="checkbox"/> Affiches ou tableaux d'affichage dans les lieux publics <input type="checkbox"/> Rapports annuels <input type="checkbox"/> Rapports ciblés ou personnalisés à l'intention de certaines parties intéressées <input type="checkbox"/> Autre (veuillez préciser)	
--	--

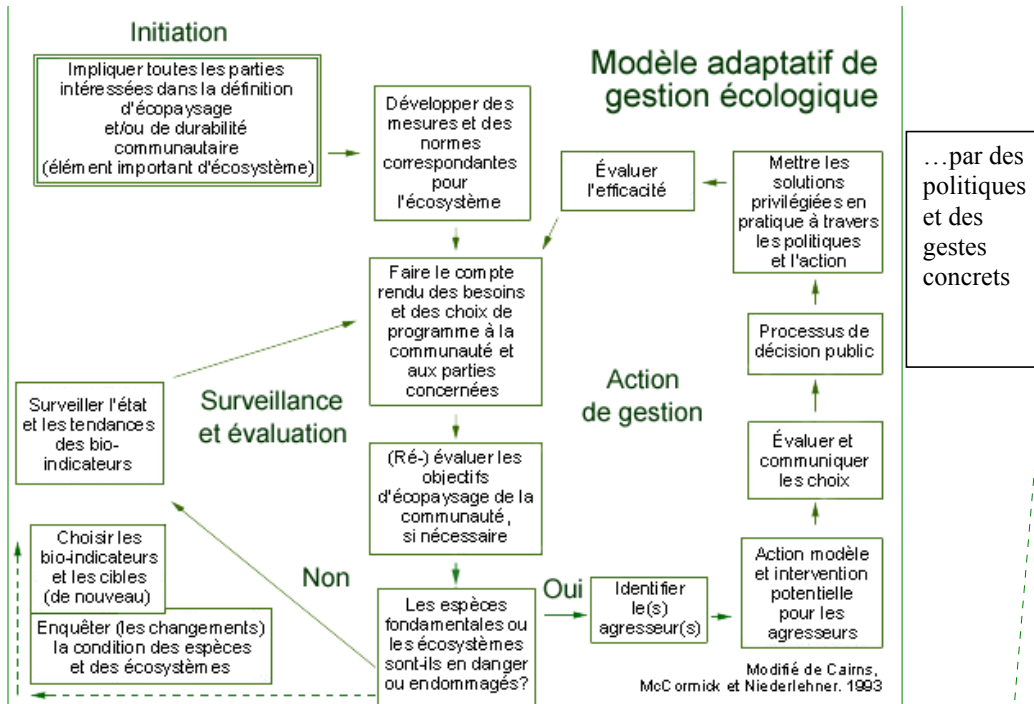
Partie D – Communication des données

<p>Relation entre l'information et les politiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les décideurs de la région vous apportent-ils des commentaires sur l'applicabilité des renseignements que vous leur fournissez? (suggestions sur la pertinence, expression de leurs propres besoins en matière d'information) • Selon vous, votre collectivité ou région a-t-elle connu des changements qui résultent des renseignements de surveillance que vous fournissez? (politiques, pratiques d'utilisation des terres, infrastructures, changement des habitudes) 	
--	--

quotidiennes)

- Avez-vous apporté des changements à vos programmes de surveillance par suite de ces commentaires? (paramètres ou endroits surveillés)
- Connaissez-vous d'autres intervenants capables de fournir des renseignements complémentaires sur la communication des données et le dialogue, y compris des exemples particuliers de réussite? Quel est le nom de leur organisation et de la personne à contacter?

Annexe B – Modèle de gestion écologique adaptative



Comment: Tiré de www.ccm.ca/francais/implications.html. Il faut au moins changer le titre. Dans les cadres, mes suggestions de révision.

Enquêter sur (les changements de) la condition...

Faire rapport sur les besoins et les choix de programmes à la collectivité et aux décideurs

Modéliser les effets des agresseurs et les interventions potentielles

...de la collectivité

Les espèces ou les écosystèmes essentiels sont-ils...

Définir le ou les agresseurs