



INITIATIVES POUR L'AVENIR
DES GRANDS FLEUVES
INITIATIVES FOR THE FUTURE
OF GREAT RIVERS

Conclusions



2^{ème} session

18-21 avril 2016 – Montréal

Crédits photo : Camille Moirenc, Barrage de Rochemaure, 13/10/2013

Sommaire

Introduction générale	3
Partie 1 : Synthèse des recommandations issues du cas pratique	4
Partie 2 : Synthèse des ateliers	5
Nouveaux modèles énergétiques	5
Résilience sociale et culture du risque	7
Annexe 1 : Note blanche à destination de l'Administration Portuaire de Montréal	
Annexe 2 : IAGF – Etat des lieux et développement du projet	

Introduction générale

La 2^{ème} session d'Initiatives pour l'Avenir des Grands Fleuves s'est déroulée à Montréal, du 18 au 21 avril 2016. Hébergées par l'Administration Portuaire de Montréal (APM), ces quatre journées de travail ont été rythmées par un cas pratique autour du territoire d'accueil - assorti d'une visite de terrain ; par des ateliers autour de deux thématiques ; et par une restitution auprès des parties prenantes du Port, de la Ville de Montréal, et du fleuve Saint-Laurent dans son ensemble.

L'ouverture de la rencontre a été réalisée par les hôtes de ces quatre jours. Lors de leur intervention, la Présidente-Directrice Générale de l'APM, Mme Sylvie Vachon, et le maire de Montréal, M. Denis Coderre, ont tous deux insisté sur le rôle que joue le fleuve dans l'identité et l'économie montréalaise.

Au terme des travaux, les conclusions ont été présentées à une assemblée de parties prenantes, représentant des villes riveraines du fleuve dont Montréal, des entreprises partenaires du Port mais également des organisations non gouvernementales, des instituts de recherches, des institutions fédérales ou des universités. Cet échange a contribué à enrichir les réflexions des jours précédents et de soumettre au public la pertinence du projet qui anime IAGF.

La teneur des débats a permis de produire plusieurs documents directement exploitables :

La note blanche (Annexe 1), remise à l'APM, à la CMI et à la Ville de Montréal notamment, présente un total de dix recommandations appuyées par des exemples concrets tirés d'expériences internationales. Une synthèse est présentée en première partie du document.

Les ateliers ont donné lieu à la formulation de **grands principes** (partie 2) et de **cibles concrètes** pour IAGF, au regard de deux thèmes : culture du risque et nouveaux modèles énergétiques.

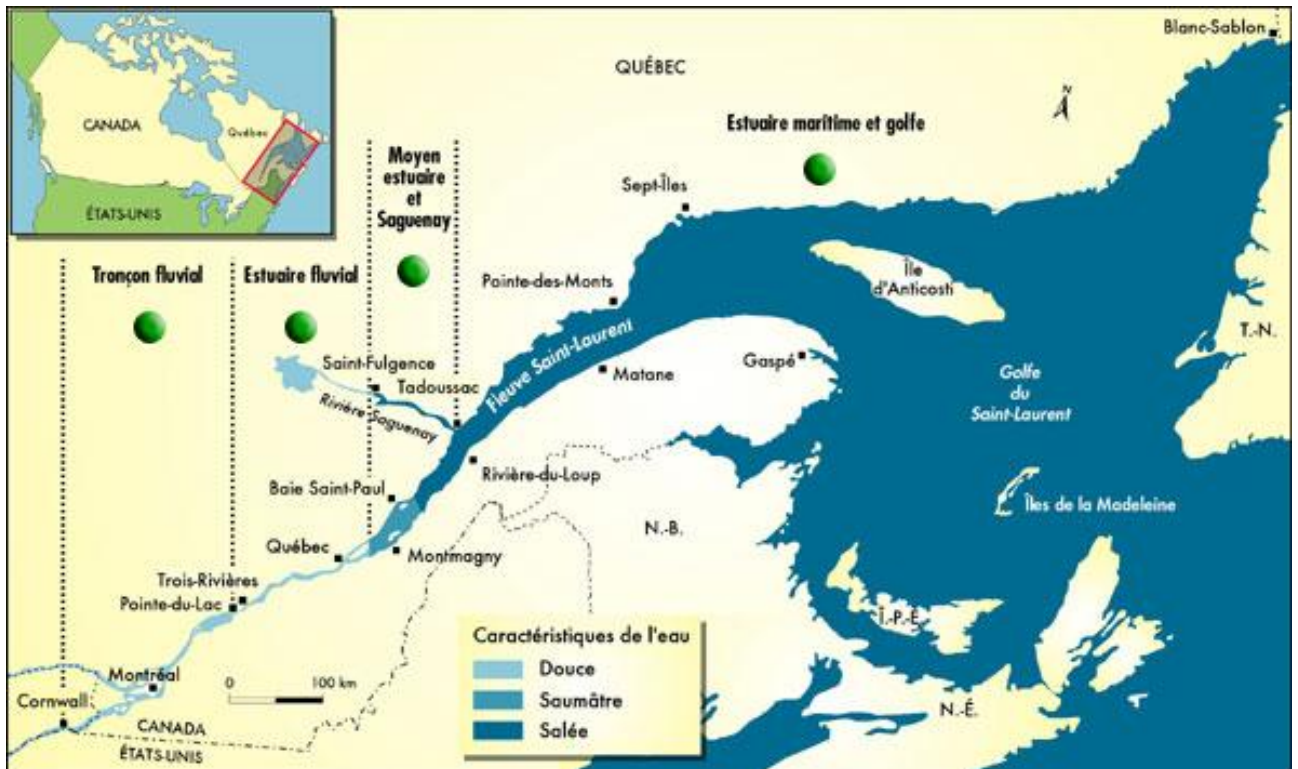
Un moment d'échange autour de l'avenir du projet a permis la réalisation d'une **note** détaillant les cibles de développement à court et moyen terme (Annexe 2).

Enfin, du cas pratique comme des ateliers, un certain nombre d'expériences de terrain – réussies ou non- ont été dégagées. Elles feront l'objet d'un **recueil des bonnes pratiques** qui sera alimenté continuellement et mis à disposition sur le site internet.

PARTIE 1 : CAS PRATIQUE

Le port de Montréal et le fleuve Saint-Laurent

L'Administration Portuaire de Montréal a souhaité solliciter l'avis des membres du panel concernant deux démarches engagées ces dernières années : la gestion adaptative de la ressource et l'extension du port à travers la création d'un nouveau terminal. A cette fin, une visite de terrain a été organisée par le Port de Montréal afin de découvrir, en bateau, l'étendue du territoire portuaire ainsi que le fonctionnement de l'écluse de Saint-Lambert.



Carte générale du fleuve Saint-Laurent. Source : Centre Saint-Laurent, Environnement Canada.

NB : les descriptions complètes des recommandations, illustrées d'exemples concrets, sont accessibles dans la note blanche, en annexe.

I- La gestion adaptative de la ressource

La gestion adaptative de la ressource consiste en un nouveau mode de régulation conjointe de la ressource en eau entre les États-Unis et le Canada. Le processus engagé vise à rendre cette gestion davantage réactive à un contexte changeant et à inclure de nombreuses parties prenantes affectées par le partage de l'eau, dont le Port de Montréal. A ce titre, ce dernier a souhaité soumettre la démarche de gestion adaptative au regard international et multidisciplinaire de l'IAGF.

Nos sociétés en mouvement perpétuel nécessitent d'adapter constamment nos modes de gestion. De ce point de vue, la démarche initiée par la CMI a été qualifiée d'exemplaire car elle témoigne d'une véritable prise de conscience. IAGF suggère toutefois que l'approche scientifique et statistique de la gestion adaptative, telle qu'elle est conçue actuellement, soit enrichie à plusieurs niveaux.

Recommandation n°1 : Aborder plus directement la question de la qualité de l'eau

Les bénéfices de la démarche adaptative existante gagneraient à être étendus à une gestion plus globale, intégrant des préoccupations plus larges à commencer par la qualité de l'eau, qui est une menace réelle pour ces ressources et qui a des conséquences non seulement sur l'eau potable mais sur les populations piscicoles, la santé publique (apparition de nouveaux vecteurs d'épidémies) ou l'accès au fleuve par les citoyens.

Recommandation n°2 : Intégrer de nouvelles sources d'information

Les données climatiques, autour desquelles sont orientés les modèles actuels, s'avèrent incertaines et insuffisantes pour prédire les besoins de demain. Pour IAGF, une gestion adaptative se doit d'être interdisciplinaire, en intégrant des données relatives aux dimensions humaines, sociales, voire religieuses, qui peuvent être collectées à l'aide d'un travail de terrain et d'une étude fine de l'histoire et la culture des lieux et des sociétés.

Recommandation n°3 : Associer toutes les parties prenantes à la création d'une vision commune

Pour améliorer la gestion intergouvernementale comme pour obtenir l'adhésion des citoyens, IAGF recommande de repenser la démarche en commençant par l'établissement d'une vision commune et de long terme de l'avenir de la ressource. Cela implique à la fois d'accroître le dialogue inter-institutionnel et d'associer l'ensemble des communautés à la construction de la démarche.

Recommandation n°4 : Préciser la notion d'adaptation

L'adaptation peut désigner des logiques différentes. Faut-il adapter la nature à l'Homme, ou certaines pratiques humaines devraient-elles davantage respecter les nécessités naturelles ? Cela implique également de définir la posture adoptée vis-à-vis du changement climatique : faut-il lutter contre ou s'y adapter ? Le point de vue de la CMI devrait être plus clairement explicité en introduction de la démarche.

Recommandation n°5 : Définir l'horizon raisonnable de la prévision

IAGF appelle à déterminer précisément quel est « l'horizon raisonnable » de la prévision, en privilégiant l'échelle temporelle du cycle - pour lequel nous disposons de données météorologiques - à celle de la tendance, étudiée par les modèles climatologiques.

La gestion adaptative pourrait ainsi :

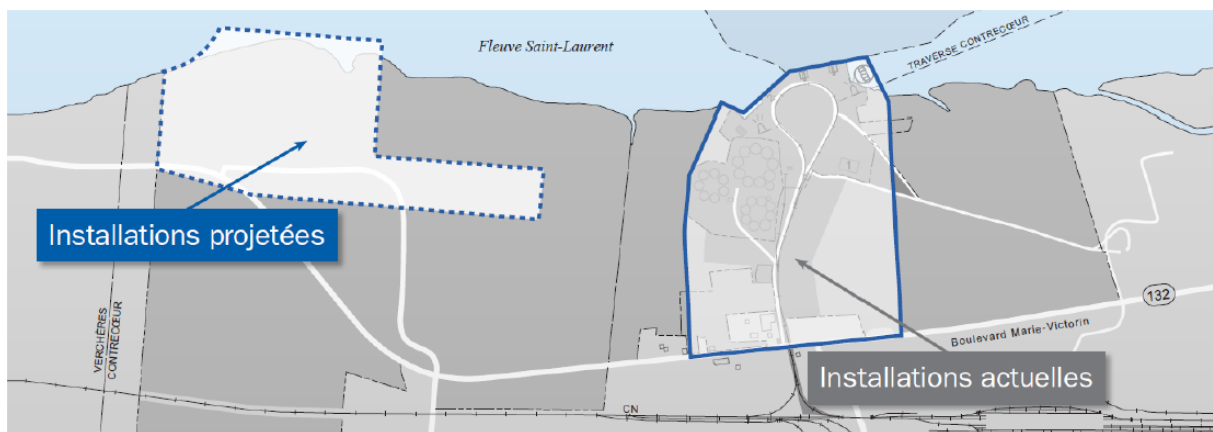
- accentuer ses prévisions à 3 ou 4 jours mais aussi à l'échelle des saisons.
- étudier davantage les événements extrêmes. Ce dernier point implique également d'anticiper les demandes de solidarité. La réglementation n'autorise pas aujourd'hui les ponctions dans les réserves d'eau des Grands Lacs et du Saint-Laurent. L'hypothèse devrait pourtant être étudiée dans un contexte où certaines régions d'Amérique du Nord connaissent des pénuries d'eau de plus en plus récurrentes et critiques.

II- L'extension du territoire portuaire : l'exemple du nouveau terminal de Contrecoeur

Le nouveau terminal de Contrecoeur est un projet d'extension du territoire de l'APM sur un site acquis de longue date, sur la commune de Contrecoeur. Bien que l'APM se soit engagée très tôt dans une démarche de dialogue avec les riverains du site d'implantation, son acceptation n'est pas évidente sur le long terme. Le projet demeure une « page blanche » sur lequel pèsent de nombreuses incertitudes allant de la manière de concilier au

mieux un nécessaire développement économique et la préservation de la qualité de vie, à la façon dont peuvent être approchées les parties prenantes et leurs besoins.

La précocité de la démarche engagée par l'Administration Portuaire auprès des populations concernées par le projet, ainsi que la méthode sur laquelle elle s'appuie, dénotent une solide culture d'ouverture de la part de l'APM. Les expériences internationales réalisées à l'étranger ont toutefois conduit le groupe à formuler plusieurs remarques qui sont appelées à compléter le processus engagé.



Recommandation n°1 : Globaliser le projet

IAGF est convaincu que l'APM devrait saisir l'opportunité qu'offre le projet de Contrecoeur pour construire un projet véritablement fédérateur. En effet, l'enjeu du projet ne se situe pas au niveau de Contrecoeur, mais du Port, qui ne pourra survivre à la concurrence à venir sans cette extension, tout comme la ville, la province voire le pays. En tant qu'élément essentiel d'un projet global et tourné vers le futur, Contrecoeur doit parvenir à susciter de la fierté.

Plusieurs suggestions ont été émises : utiliser le fleuve comme récit national, saisir l'opportunité présentée par les commémorations prévues en 2017, mener des projets pédagogiques, créer une fondation qui dépasse le seul Port de Montréal, etc...

Recommandation n°2 : Visualiser le projet

Le Port doit donner à voir ses activités, paysager davantage son territoire et ses installations. La présentation d'images ou de maquettes permettrait au public de visualiser une conception d'ensemble du site et ses efforts paysagers, et par là même de diminuer leurs inquiétudes. D'autres pistes ont été émises : aménager des accès directs aux rives du Saint-Laurent, en plein cœur de ville ou encore transformer des bâtiments industriels avec l'aide de grands architectes.

Recommandation n°3 : Rassurer en montrant ce qui ne change pas

Tout changement est porteur d'angoisse : il convient donc de démontrer que tout n'évoluera pas, et que les changements se feront dans un sens positif, dans le respect de ce qui était, et dans la poursuite de la logique existante. Se prévaloir des transformations réussies par le passé est un autre moyen de s'appuyer sur un capital de confiance. Prévoir systématiquement une stratégie de sortie constitue un autre moyen de montrer que le Port s'inscrit dans le temps long.

Recommandation n°4 : Enrichir le dialogue

La compensation, qui implique la culpabilité, doit être remplacée par la notion de bénéfice partagé. Le Port de Montréal doit ainsi démontrer sa capacité à partager les bénéfices de l'extension de

Contrecœur. Par ailleurs, le dialogue doit être appréhendé comme une opportunité pour améliorer le processus et non comme un coût. Enfin, il s'agit de se montrer plus inclusif en intégrant les populations indirectement touchées par le développement portuaire. Les représentants des Premières Nations, tout comme l'éducation nationale ont leur mot à dire. Une adaptation du discours est alors nécessaire : le Port doit répondre non seulement aux droits que les communautés peuvent revendiquer, mais également à leurs envies.

Recommandation n°5 : Dépasser le face à face APM vs Société civile

Au regard ce qui a pu être observé, il existe une certaine dissymétrie entre une entité très identifiée, constituée de l'Administration Portuaire de Montréal, et une masse relativement informe de parties prenantes, dotées de points de vue et d'intérêts très divers. Pour IAGF, cette dissymétrie ne peut qu'engendrer une difficulté de dialogue. Afin de dépasser cette confrontation, le groupe suggère de financer des groupes environnementaux afin de leur permettre de réaliser des contre-analyses ou encore de faire intervenir une tierce personne pour assurer la confiance entre les interlocuteurs. L'identification et le suivi d'une espèce protégée, avec le soutien des ONG environnementales, favorise également l'élargissement des soutiens.

PARTIE 2 : ATELIERS

Atelier 1 : Nouveaux modèles énergétiques

Peut-on décentraliser la production à l'échelle locale, voire au niveau de l'individu ?

Sept principes identifiés

1. Intégrer l'approche **technologique** et **économique**, l'approche **culturelle** et **sociale** et l'approche **standardisée** ou **spécifique**.
2. Prendre en compte la **difficulté économique de mettre en avant des solutions technologiques**. Au Laos, un certain nombre de solutions proposées par le Japon ou des pays européens, a priori pertinentes, ont un coût unitaire très élevé et desservent finalement le résultat attendu.
3. Garder à l'esprit **l'incapacité des autorités publiques à trancher** entre la nécessité de couvrir l'ensemble des zones déficitaires d'une part, ou d'assurer le développement économique général d'autre part. Certains choix de production électrique de grands volumes permettent d'assurer le développement économique général, notamment par la vente de la production électrique comme cela est fait au Laos ou au Sénégal.
4. Mettre en avant le **point de vue du consommateur et du client**.
5. Souligner l'importance de **l'interconnexion et de la logique de réseau**. Les solutions peuvent davantage résider dans l'amélioration du réseau que dans un développement à outrance d'outils de production, qu'ils soient ou non centralisés.
6. En amont des questions de production d'énergie, intégrer la question des **économies d'énergie et de la sobriété énergétique**. Un certain nombre de règles, méthodes et politiques développées pour d'autres utilités ont permis de modifier le comportement des utilisateurs. Dans le domaine de l'eau, par exemple, on a su mettre en place une facturation différenciée en fonction des usages, dits de première nécessité (besoins vitaux), de confort (besoins courants) ou de super-confort (remplissage d'une piscine ou nettoyage de la voiture).
7. Avoir une **réflexion intégrée de la voie d'eau** au service de l'ensemble des usages.

Des débats à territorialiser

Accepte-t-on la constitution de territoires autonomes en matière énergétique, en termes de production comme d'alimentation ?

Pour alimenter en électricité des villages très isolés, la pertinence se pose de transporter de l'énergie par des lignes de centaines de km dans des endroits désertiques.

En matière de résilience, l'interconnexion au réseau n'est pas nécessairement optimale car elle rend plus vulnérables aux risques (attentats terroristes par exemple).

► L'Australie connaît actuellement une crise de l'énergie entre la Tasmanie et Victoria. Le gouvernement a en effet supprimé la législation sur le carbone, qui permettait jusqu'en juillet 2014 aux producteurs d'hydroélectricité de Tasmanie de bénéficier de crédits importants à la vente d'énergie renouvelable. Ces derniers ont relâché de l'eau en grande quantité avant le changement de législation afin de maximiser les produits de leur vente. En raison de la sécheresse, les barrages n'ont pas été réalimentés, ce qui a créé une pénurie d'électricité, qui a, à son tour, supprimé la connexion au réseau du sud de l'Australie.

Par ailleurs, si elle est mise en œuvre à l'échelle de l'individu, la décentralisation de la production énergétique est un moyen d'accroître le sentiment de responsabilité de chaque citoyen sur ses usages de l'énergie.

L'amélioration du stockage de l'énergie appuiera cette tendance. La création de batteries à faible coût est une solution mais qui n'est pas sans poser d'autres problèmes comme la raréfaction des ressources en lithium-ion. Le système de stockage le plus éprouvé aujourd'hui est le barrage de retenue, et d'autres solutions sont disponibles : power to gaz ou gaz to power, volants d'inertie etc.

D'autres sujets pourraient être détaillés lors de prochaines sessions :

- Intégrer d'autres sources de production ? Au Sénégal, la valorisation du typha est à l'étude et a fait l'objet de nombreuses pistes lancées par des entreprises étrangères. Pour l'heure, aucun n'a abouti.
- Diversifier le mix énergétique du Bangladesh en tirant partie du nombre de rivières dans lesquelles pourraient être installées des turbines basées sur le courant de l'eau ?

Deux actions à mener de façon parallèle

Projet 1 : faire un état de l'art en matière d'études sur les modèles centralisés ou décentralisés, en s'appuyant sur un groupe de trois ou quatre étudiants disséminés sur les différents continents, afin d'établir une synthèse d'une dizaine de pages.

Avantage : rapide à mener, intérêt potentiel d'étudiants en fin de processus universitaire.

Projet 2 : mesurer pour un territoire nous concernant quel pourrait être le développement énergétique de la zone considérée, selon que la production hydroélectrique est centralisée ou décentralisée, en dégagant une vision croisée et pluridisciplinaire.

Choix du fleuve ou de la portion de fleuve : identifier un projet à venir, pas encore réalisé

Première étape à enclencher : mobilisation de quelques étudiants pour commencer à analyser le territoire d'étude.

Atelier 2 : Résilience sociale et culture du risque

Comment s'adapter à des risques qui se diversifient et se mondialisent, alors même qu'ils semblent de moins en moins présents dans les mentalités individuelles ?

Points principaux

1. La notion de risque a une dimension subjective et diffère en fonction des cultures nationales.

En France, l'aversion au risque est particulièrement présente. Le Bangladesh connaît une situation différente avec une excellente résilience des populations face aux inondations, alimentée par le perfectionnement des systèmes et méthodologie d'alertes. En Australie, le risque est appréhendé à travers un mélange de libéralisme et de prise en main par les autorités fédérales, par exemple dans les cas de tensions liées à la rareté de l'eau. Le Japon est enfin l'incarnation même de la mouvance et de la cohésion sociale face aux événements les plus dramatiques.

2. Les risques sont de natures différentes.

Il existe différents types d'inondations :

- des montées des eaux rapides suite à des orages qui ne deviennent un problème qu'en raison de l'étanchéité des sols (exemple français de l'Ardèche) ;
- les inondations qui se produisent dans des régions où les nappes phréatiques sont déjà gorgées d'eau, et où la montée des eaux est lente (exemple de la vallée de la Somme) ;
- les vagues submersives (Vendée)

Au-delà des inondations, les risques se diversifient et se mondialisent, en lien avec la pollution, la modification des écosystèmes, le changement climatique et la destruction de la faune et de la flore. Ils concernent également la santé à travers la propagation des épidémies ou encore la santé mentale. En Australie, le nombre de suicides a augmenté chez les agriculteurs en raison de la sécheresse.

Les systèmes d'alerte doivent donc être adaptés aux risques, en fonction de la nature ponctuelle (inondations) ou graduelle (propagation d'épidémies). Ils doivent également s'adapter aux populations visées. Au Bangladesh par exemple, la plupart des marins sont illettrés.

3. L'augmentation des risques est accélérée par certains facteurs

La pression démographique ou encore le déficit de maintenance des installations, qui alimente notre dette envers les générations futures.

Le non-respect du droit est un autre facteur. Au Bangladesh, certaines personnes obtiennent la possibilité de prouver qu'ils sont propriétaires d'une partie du fleuve, et mènent des opérations de gestion qui ont des conséquences désastreuses sur les rivières alentours. De même en France, le non-respect des règles de constructibilité est un problème. Une solution a été évoquée pour s'en prémunir : la propriété foncière, sous la forme d'un conservatoire du littoral.

Toutefois, les outils des Etats sont confrontés à des mondes qui changent et les instruments juridiques de protection ne sont plus suffisants. Aujourd'hui, promoteurs et juristes ont les moyens de trouver la faille dans la réglementation afin de construire en zone inondable – ce qui explique d'ailleurs que dans les pays développés, les premières victimes des inondations ne sont pas toujours les plus pauvres.

4. Le transfert de responsabilité à l'autorité est un enjeu croissant pour nos sociétés

Dans nos sociétés, l'individu tend de plus en plus à externaliser sa responsabilité à l'Etat, censé le prémunir contre les événements extrêmes. Le phénomène d'urbanisation accélère ce processus : en ville, la sagesse populaire est remplacée par la sagesse politique, conduisant à un phénomène de « sous-traitance » du risque à une autorité.

Une suppression totale du risque n'est pas possible ni nécessairement souhaitable. La question de la réappropriation individuelle d'une forme de vigilance doit ainsi être étudiée : quelle partie du risque peut être transférée ? Quelle responsabilité individuelle ?

5. Etudier la valeur du fleuve

Pour répondre à ce dernier point, le groupe suggère de retrouver la valeur du fleuve en termes économiques et symboliques. Dans le système australien, l'achat d'un terrain est associé à un droit d'eau, qui peut être loué s'il n'est pas utilisé ; en cas de pénurie d'eau, une agence fédérale peut louer ce droit aux propriétaires, sans produire. Le Vietnam est en train d'examiner la possibilité d'utiliser également ce système.

Symboliquement, il s'agit également de se réapproprier les questions liées au fleuve, en étudiant son histoire. Un rapport plus organique doit être recherché, tel que celui que pouvaient avoir les populations dans des temps plus anciens : chez les peuples de Mésopotamie, le risque était intégré dans la vie quotidienne des habitants et géré à travers une hiérarchie précise et connue de l'agriculteur au roi, responsable devant la communauté entière de l'entretien des digues et des canaux.

Actions à mener

PROJET 1 : Conduire une étude comparative des systèmes d'alertes existants dans différents domaines (météorologique, hydrologique, pollution et santé) assorti d'une synthèse à destination des décideurs politiques.

Objectif : identifier les pays en avance, et diffuser les bonnes pratiques.

Moyens : réaliser un questionnaire adressé à tous les membres puis produire une synthèse des résultats. Par ailleurs la Fondation Rockefeller a publié un recueil des 100 villes les plus résilientes face aux risques.

PROJET 2 : Sollicitation officielle de l'expertise CNR par M. Mozammel Haque, sur les questions de la navigation et des inondations.

THEME A METTRE A L'AGENDA : Le fleuve comme source de maladies, intégrant une étude des liens entre les barrages et la santé publique. La retenue de Diama, au Sénégal, vise à empêcher la langue de sel de remonter le fleuve Sénégal. En Guyane, des petites retenues entraînent une dispersion de l'eau dans la forêt, modifiant les écosystèmes et provoquant l'émergence d'hantavirus.