

**BEAUFORT REGIONAL
ENVIRONMENTAL ASSESSMENT**

Forum sur les résultats de
l'EERB : les deux
premières années de
progrès

Du 19 au 21 février 2013
Centre d'amitié Ingamo Hall
Inuvik, T.N.-O.

Préparé par Gaea Consultants et DPRA
Canada

Canada 

20 mars 2013

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	1
2	PRÉSENTATION GÉNÉRALE ET HISTORIQUE DE L'EERB	2
3	EXPLORATION ET PRÉVISION DE DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES PÉTROLIÈRES ET GAZIÈRES	2
4	GROUPES DE TRAVAIL DE L'EERB	3
4.1	GROUPE DE TRAVAIL SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE	3
4.2	GROUPE DE TRAVAIL SUR LES EFFETS CUMULATIFS	3
4.3	GROUPE DE TRAVAIL SUR LA GESTION DES DÉCHETS.....	4
4.4	GROUPE DE TRAVAIL SUR LA PRÉPARATION ET L'INTERVENTION EN CAS DE DÉVERSEMENT DE PÉTROLE.....	5
4.5	GROUPE SUR LES INDICATEURS SOCIAUX, CULTURELS ET ÉCONOMIQUES	7
4.6	GROUPE DE TRAVAIL SUR LA GESTION DE L'INFORMATION.....	8
5	GÉORISQUES ET PROCESSUS CÔTIERS.....	9
5.1	ÉVALUATION RÉGIONALE DES GÉORISQUES DANS LE PLANCHER OCÉANIQUE PROFOND POUR LA PRÉVENTION DES DÉVERSEMENTS D'HYDROCARBURES	9
5.2	SYNTHÈSE RÉGIONALE DES GÉOSCIENCES CÔTIÈRES POUR LA GESTION DES ACTIVITÉS PÉTROLIÈRES ET GAZIÈRES DANS LA MER DE BEAUFORT	10
6	MODÉLISATION ET PROJECTION DU COUPLAGE OCÉAN-GLACE-ATMOSPHÈRE.....	10
6.1	OBSERVATOIRES EN MILIEU MARIN DE LA MER DE BEAUFORT.....	10
6.2	PRÉVISIONS DES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES, OCÉANOGRAPHIQUES ET GLACIELLES.....	11
6.3	MODÉLISATION DES FLUX D'EAU DOUCE DEPUIS LE DELTA DU MACKENZIE JUSQU'À LA MER DE BEAUFORT, POUR DE MEILLEURES PRÉVISIONS EXTRACÔTIÈRES.....	12
7	PIRES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES POSSIBLES.....	13
7.1	HIVERNAGE DANS LA MER DE BEAUFORT – ÉVALUATION DES DOMMAGES POTENTIELS POUR LES NAVIRES.....	13
8	GLACE DE MER ET CONDITIONS GLACIELLES EXTRÊMES.....	14
8.1	CARTOGRAPHIE PAR SATELLITE RADAR DES CONDITIONS GLACIELLES EXTRÊMES, PROJETS INTÉGRÉS SUR LA GLACE DE MER – SURVEILLANCE COMMUNAUTAIRE DE LA GLACE DE MER À SACHS HARBOUR.....	14
8.2	COMPRÉHENSION DES CARACTÉRISTIQUES EXTRÊMES ET QUANTIFICATION DE LA GLACE DE MER – DYNAMIQUE	15
8.3	MESURES DE L'ÉPAISSEUR ET DE LA FORCE DE LA VIEILLE GLACE DIFFORME	15
8.4	CANICE – BASE DE DONNÉES D'INFORMATION ET PORTAIL SUR LE WEB CONCERNANT LA GLACE DE MER.....	16
8.5	BASE DE DONNÉES TECHNIQUE DE LA MER DE BEAUFORT.....	16
9	DONNÉES DE BASE SUR LES PÊCHES.....	17
9.1	POPULATION, HABITAT ET ÉCOSYSTÈMES DES POISSONS EXTRACÔTIERS	17
9.2	LIGNES DE BASE ET EFFETS POTENTIELS DU MERCURE ET DES HYDROCARBURES DANS LE SÉDIMENT ET LE BIOTE DE LA MER DE BEAUFORT	19
9.3	CARTOGRAPHIE ACOUSTIQUE ACTIVE DES POISSONS	20
10	ANALYSE GÉOSPATIALE EN VUE D'UNE ÉVALUATION RÉGIONALE	20
10.1	OUTIL WEB D'ANALYSE GÉOSPATIALE POUR L'EERB.....	20
11	PRIORITÉS COMMUNAUTAIRES	21
11.1	SURVEILLANCE CÔTIÈRE RÉGIONALE DANS LA RÉGION DÉSIGNÉE DES INUVIALUIT : INDICATEURS ÉCOSYSTÉMIQUES INDICATEURS ÉCOSYSTÉMIQUES	21
11.2	OURS POLAIRES DANS LES ZONES EXTRACÔTIÈRES PROFONDES DE LA MER DE BEAUFORT.....	21
12	DONNÉES DE BASE SUR LES OISEAUX	22

12.1	UTILISATION ORNITHOLOGIQUE (CÔTIÈRE, MARITIME ET EXTRACÔTIÈRE) DE LA RÉGION DE LA MER DE BEAUFORT	22
13	INFORMATIONS BIOLOGIQUES SOUS-TENDANT LES INTERVENTIONS EN CAS DE DÉVERSEMENT DE PÉTROLE	23
13.1	DONNÉES BIOLOGIQUES POUR ÉVALUER LES AVANTAGES ET LES INCONVÉNIENTS ENVIRONNEMENTAUX NETS DES AGENTS DISPERSANTS ET LE BRÛLAGE SUR PLACE COMME MÉTHODE D'INTERVENTION LORS DES DÉVERSEMENTS DE PÉTROLE	23
14	RÉCAPITULATION.....	24
14.1	RÉSUMÉ DE L'ANIMATEUR	24
14.2	LE MOT DE LA FIN – BILLY STORR.....	24
14.3	LA VOIE DE L'AVENIR : SOUS-TENDRE LES RÉSULTATS ET LES PROCHAINES ÉTAPES – RUTH MCKECHNIE	25
14.4	REMARQUES DES PARTICIPANTS LORS DE LA TABLE RONDE	26
	ANNEXE A : ORDRE DU JOUR DU FORUM.....	A-1
	ANNEXE B : LISTES DES PARTICIPANTS	B-1

1 Introduction

Le forum des résultats de l'évaluation environnementale régionale de Beaufort (EERB) : les deux premières années de progrès, s'est déroulé du 19 au 21 février au centre de l'amitié Ingamo Hall d'Inuvik, TN-O. Les objectifs du forum étaient :

- Diffuser la recherche sur l'EERB et les résultats obtenus à ce jour par les groupes de travail, parmi les organisations et les collectivités des Inuvialuit, l'industrie, les gouvernements, les organismes de réglementation et le monde universitaire.
- Offrir aux participants la possibilité de prendre connaissance des résultats, de poser des questions et d'engager un dialogue qui permettra d'assister les chercheurs dans la conduite des travaux de leurs projets de recherche futurs et d'aider les groupes de travail à planifier leurs activités à venir.
- Écouter les participants décrire comment l'information présentée pourrait sous-tendre les résultats finals et la contribution de l'EERB.
- Offrir un lieu qui permet de faciliter une meilleure collaboration entre les chercheurs et les autres partenaires en partageant les résultats de la recherche à ce jour.
- Permettre aux responsables de groupe de travail de cerner la recherche qui a un lien direct avec le mandat et les produits livrables de leur groupe de travail.

L'ordre du jour du forum est joint à l'annexe A. Près de 70 participants représentant les communautés et les organisations des Inuvialuit, les organismes de cogestion, le gouvernement fédéral et territorial, l'industrie, le milieu universitaire et des consultants, ont participé à ce forum. La liste des participants est jointe à l'annexe B.

Ce rapport décrit les discussions, ainsi que les questions/réponses du forum, conformément aux thèmes principaux de l'ordre du jour. Les présentations du forum sont disponibles sur le site web de l'EERB : <http://www.beaufortrea.ca/results-forum-2012-2013>; leur contenu n'y est pas résumé. Lors du forum, les participants ont également reçu une copie des présentations sur une clé USB ou dans un cahier des ressources.



2 Présentation générale et historique de l'EERB

Suite à une prière d'ouverture de Billy Storr, les participants du forum ont été accueillis par Nellie Cournoyea. Elle a mentionné l'importance de la recherche en cours de conduite sous l'égide de l'EERB pour les Inuvialuit. Bien que l'exploration pétrolière et gazeuse dans la région de Beaufort subisse actuellement un ralentissement, des propositions de l'industrie à l'office national de l'énergie sont attendues dans les prochains mois. Les décideurs ont besoin de faits afin d'équilibrer le développement et la protection environnementale de manière efficace. Nellie a remercié les chercheurs pour leur travail et a invité les membres de la communauté à découvrir les résultats de leurs efforts.

Ruth McKechnie (Affaires autochtones et Développement du Nord Canada) a [défini le contexte du Forum](#) avec une présentation qui a offert une vue d'ensemble historique de la recherche et du développement en matière d'exploitation du pétrole et du gaz dans la région de Beaufort; les besoins de l'EERB; la gouvernance (le partenariat unique entre les Inuvialuit, les organismes de réglementation, l'industrie, le gouvernement et le milieu universitaire); les produits livrables et les priorités de recherche; la production de rapports/communications; ainsi que les prochaines étapes.

3 Exploration et prévision de développement des ressources pétrolières et gazières

Lin Callow (Salmo Consulting) a présenté [une prévision de l'activité pétrolière et gazière](#) dans la mer de Beaufort pour la période 2012 à 2027. Les participants ont eu un certain nombre de questions et de commentaires :

- Billy Storr : Bien que le forage ait débuté en 1972, et qu'un nombre de résultats significatifs ait été obtenu, rien n'est encore sorti du sol; je ne suis pas certain de voir l'établissement d'une production commerciale de mon vivant. Lin a répondu que la qualité et la quantité influencent le développement de la ressource. À l'exception d'Amauligak, les réserves décelées se sont avérées relativement peu importantes, comparées à celles de l'Alaska, par exemple.
- Lawrence Ruben :
 - Cette prévision est à court terme, mais existe-t-il des délais d'exécution concernant toute considération de production? La durée de production d'Amauligak dépassera-t-elle les 6 ans? Linda Graf (ConocoPhillips) a clarifié cette prévision en établissant que le débit maximum/de crête pour ce champ durerait environ 6 ans, mais que la production pourrait durer une ou deux décennies supplémentaires, avec un long et lent déclin.
 - Quelle est la fiabilité de cette prévision? Pour combien de temps est-elle fiable? Lin a noté qu'une prévision pouvait être complètement revue en l'espace d'une nuit et près



de la moitié des prédictions peuvent s'avérer incorrectes en raison des nombreuses variables impliquées. Nous ne pouvons pas offrir une prévision à long terme juste, donc nous avons besoin d'une mise à jour aux prévisions afin de s'assurer que la planification s'avère des informations les plus récentes.

- Billie Archie : À quelle date est prévu le début de la production des réserves de l'Alaska? Le Molikpaq se trouve désormais en Russie où il sert de plate-forme de production. Les mêmes entreprises sont présentes dans les deux pays. Lin a noté que les États-Unis envisageaient un pipeline qui s'étendrait jusqu'à l'admission de Cook ou de Valdez pour le gaz naturel liquifié, mais le pipeline d'Alaska passant à travers l'état ne progresse pas à l'heure actuelle. Les entreprises pétrolières réfléchissent à leurs options au Canada et dans d'autres pays et investissent en raison de production économique.

4 Groupes de travail de l'EERB

4.1 Groupe de travail sur le changement climatique

Mike Fournier (Environnement Canada) a fait état des [activités et des résultats du groupe de travail relatif au changement climatique](#) de l'EERB. Billy Storr a demandé si l'une des activités mentionnées dans la présentation se coordonne avec IRIS 1 (étude d'impact régionale intégrée) d'ArcticNet ou la recoupe? Mike a noté que l'EERB ne recoupe pas IRIS 1 d'ArcticNet et pour éviter toute duplication Gary Stern (Principal pour IRIS) participe au groupe de travail. Au contraire d'ArcticNet, l'EERB se concentre sur des domaines liés au développement du pétrole et du gaz. Mike Fournier a ajouté qu'il serait en définitive intéressant d'associer les résultats d'IRIS 1 et de l'EERB, et ainsi de permettre l'éventuelle identification des écarts prioritaires futurs en matière de recherche. Les représentants d'ArcticNet présents sur le forum font état des résultats liés à l'EERB et non de sujets associés à IRIS ou à ArcticNet, sujets qui sont présentés dans d'autres forums. Geneviève Carr (AADNC) a ajouté que les projets individuels de recherche de l'EERB seront réunis, et qu'une vue plus exhaustive de la situation sera disponible d'ici à deux ans.

4.2 Groupe de travail sur les effets cumulatifs

Geneviève Carr (AADNC) a présenté une [mise au point des activités du groupe de travail sur les effets cumulés de l'EERB](#), y compris un projet pilote prévu pour développer une évaluation et développer un cadre de travail comprenant trois des cinq composantes valorisées. Les participants ont fait état de plusieurs commentaires et questions :

- Billy Archie : nous travaillons sur une gestion communautaire. Que contient le projet pour les communautés? Comment nos connaissances permettront-elles de contribuer à l'évaluation des effets cumulatifs? Les chasseurs/habitants locaux observent les changements. Des coupes ont été menées dans tous les services gouvernementaux, alors que les changements environnementaux ne cessent de croître. Nous nous penchons sur l'engagement des communautés et le développement des capacités. Geneviève a répondu que deux membres du groupe de travail sur les effets cumulatifs étaient des avocats reconnus en matière de gestion communautaire. Nous n'en sommes pas encore à l'étape de la gestion effective ou de l'essai de la sélection des composantes valorisées. Elles restent toutefois imminentes, mais nous ne sommes pas encore arrivés à cette étape.

- Billie Storr : je ne vois pas de membre de la communauté dans le groupe de travail. Les membres de la communauté doivent exprimer leurs opinions. Genevieve a reconnu que les membres du groupe de travail ne s'expriment pas au nom des communautés.
- Julie Friddell : Quelles sont les chances de subir des « coupes exécutoires » concernant les effets cumulatifs? Genevieve a mentionné qu'il s'agissait davantage d'une question de mise en place qui sera traitée lorsque les travaux débiteront et que le groupe de travail sera réengagé.
- Malcolm Lowings : Les approches et les réussites d'autres régions (par exemple, la Russie, l'Alaska et le Groenland) ont-elles été étudiées? Il y a probablement de bonnes leçons à tirer du Groenland. Le régime réglementaire est différent, mais le pays a réalisé des travaux sur les effets cumulés. Genevieve a répondu que cela n'a pas été explicitement fait, bien que l'expert engagé par le groupe de travail puisse prendre ces travaux en compte.
- Lawrence Ruben : Est inquiète quant à l'éventuelle absence de soutien du prochain ministre de l'AADNC envers l'EERB (remarque : le ministre John Duncan a été réélu juste avant la tenue du forum). Les plans de la collectivité en matière de conservation ont été mentionnés dans la présentation, mais aucune allusion n'a été faite quant à l'aire marine protégée de Tarium Niryutait ou à d'autres AMP proposées. Comment tout ceci va-t-il prendre place dans l'EERB? Seront-elles traitées lors de ce forum? Genevieve a déclaré que l'AMP ne constituerait pas un sujet spécifique devant être étudié dans ce forum, et ce, bien qu'un réseau existe. En termes de « leçons apprises » auprès d'autres aires, un grand nombre de renseignements sera communiqué par la SRI. MPO s'est beaucoup engagé dans le groupe de travail et partagera son expertise. Lisa Loseto (MPO) a ajouté qu'il existait des liens entre différentes initiatives. Par exemple, elle est impliquée au niveau de l'EERB et de l'AMP de Tarium Niryutait. Lawrence a noté que bien que le Beluga constitue l'espèce principale de cette zone, de nombreuses autres espèces sont répertoriées dans l'AMP, au nombre desquelles le corégone, le lapin d'Europe, et bien d'autres encore. Lisa a répondu que les espèces représentatives seront traitées jeudi et a convenu que la création de réseaux devait être réalisée de manière plus explicite. Genevieve a ajouté que de nombreuses personnes sont également impliquées au niveau des groupes de travail ou du comité de coordination régional du partenariat marin de Beaufort (Plan de gestion intégrée des océans), et qu'une bonne communication règne entre les différents individus.
- Billy Storr : La prochaine étape consiste à « identifier les composantes valorisées et les objectifs CV » – nous avons vraiment besoin des bonnes personnes autour de cette table pour pouvoir les identifier. Qui mieux que la communauté?
- Richard Gordon : Il s'agit de ma 2e réunion concernant l'EERB. La question est « représentation des autochtones/Inuvialuit et implication des communautés. » Une mise à l'écart des communautés signifierait que nos voix ne sont pas entendues.

4.3 Groupe de travail sur la gestion des déchets

Mike Fournier (Environnement Canada) a fait état des [activités du groupe de travail sur la gestion des déchets de l'EERB](#), y compris des travaux accomplis concernant une *stratégie régionale de gestion des déchets du pétrole et du gaz pour la SRI*. Un membre de la communauté Inuvialuit a déclaré qu'il existait un site de gestion des déchets performant à Tuk gérant le pipeline du hameau, mais qui s'occupait également d'autres déchets provenant de sites plus éloignés. La gestion des déchets allant dans cette décharge est difficile. Fera-t-elle partie intégrante de la Stratégie? Que dire des grandes pièces d'acier et de métal provenant de l'industrie? Seront-elles recyclées? Le projet actuel ne traite pas des problèmes rencontrés par une telle infrastructure. Est-elle appropriée et peut-elle être aménagée? Qu'en est-il de

l'anticipation des déchets futurs? Mike a répondu que le groupe de travail ne s'occupe actuellement que de l'analyse de rentabilité et du développement d'un cadre pour la fondation d'une telle stratégie, mais que ce type de questions/problèmes pourraient être gérés si cette stratégie est développée dans le futur. Des opportunités de développement économique pour les communautés ou la région sont potentiellement existantes sur le front de la gestion des déchets si l'activité pétrolière et gazière continue de se développer.

4.4 Groupe de travail sur la préparation et l'intervention en cas de déversement de pétrole

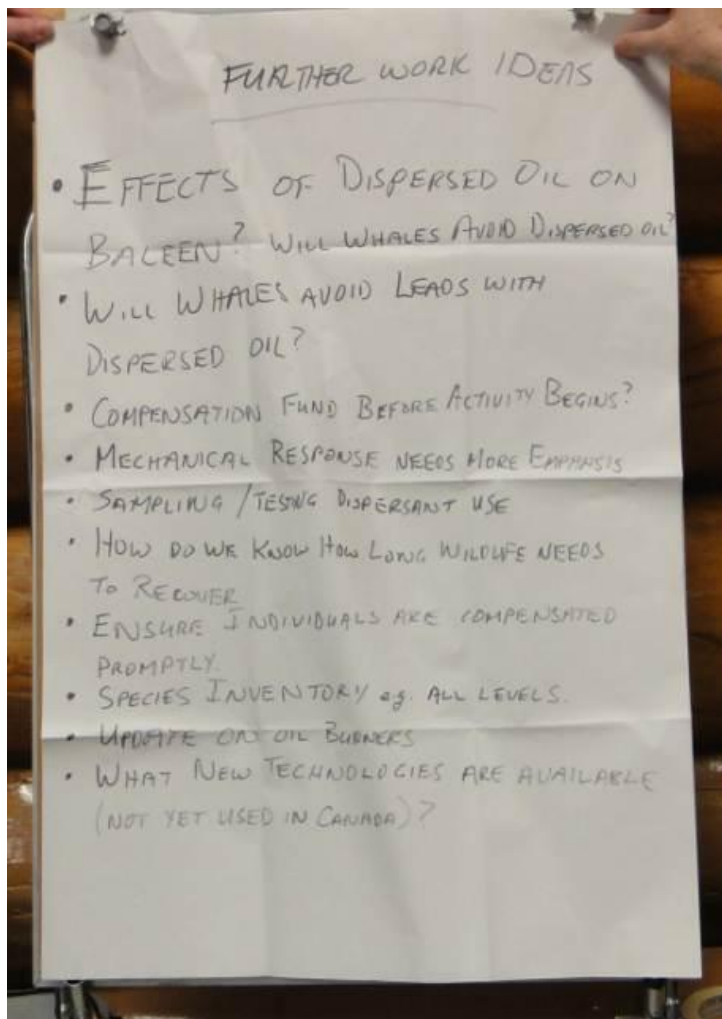
George McCormick (AADNC) a présenté un [état des lieux des activités du groupe de travail de l'EERB sur la préparation et l'intervention en cas de déversement de pétrole](#) comprenant :

- l'atelier sur l'utilisation d'agents dispersants de 2011
- l'atelier sur les besoins en formation de octobre 2012 et rapport 2013, et
- l'enquête récente concernant les mandats et les rôles des gouvernements des Inuvialuit, fédéraux et territoriaux pour une réponse en cas de déversement d'huile dans la mer de Beaufort de niveau 3, et l'approche concernant l'analyse des avantages environnementaux nets (AAEN).

George a conclu en demandant aux participants leurs opinions concernant les prochaines activités éventuelles du groupe de travail. Les participants ont fait état de plusieurs commentaires et questions :

- Malcolm Lowings : l'atlas de la réponse en cas de déversement de pétrole dans la mer de Beaufort préparé par Environnement Canada a-t-il été mis à jour? Genevieve Carr a mentionné qu'il a été mis à jour via un projet plus important du **Fonds pour l'étude de l'environnement (FEE)** conduit par Jason Duffe de Environnement Canada et devant s'achever en 2013.
- Darrel Nasogaluak : L'Impériale a récemment communiqué aux communautés une mise à jour de leurs plans. Une grande quantité d'agents dispersants a été injectée dans le déversement de Macondo sur le site de l'éruption. Quels sont les effets et les impacts sur les bélugas et leur source de nourriture? L'Impériale a déclaré que les bélugas étaient des êtres extrêmement intelligents, qu'ils sentiraient les agents dispersants et quitteraient la zone. Cette réponse n'est pas satisfaisante. La chronologie et l'emplacement de l'utilisation de l'agent dispersant revêtent une grande importance, mais celle-ci ne doit avoir aucune influence négative sur le béluga et sur sa source de nourriture. Comment devons-nous prendre ça en compte? Quels sont les effets des agents dispersants/du pétrole sur les baleines boréales? George a répondu que l'analyse des avantages environnementaux nets (AAEN) constitue une partie importante du processus et que les divers temps d'agrégation des bélugas doivent être inclus dans cette analyse afin de pouvoir traiter ce type de questions.
- Billy Archie : « Site, site, site » — la mer de Beaufort est notre jardin. Nous devons effectuer des recherches sur les effets des agents dispersants sur les baleines et sur la manière dont nous pouvons procéder au contournement de ces zones par ces espèces en cas de déversement. Il existe des capacités communautaires permettant de répondre à un déversement. Les membres de la collectivité ont juste besoin de l'équipement. Le versant nord du Yukon, et plus particulièrement Aklavik, est une zone de récolte importante pour la collectivité des Inuvialuit. J'ai interrogé L'Impériale concernant les plaques de pétrole déversées et leur influence

potentielle sur les bélugas. Imperial a répondu que les baleines seraient suffisamment intelligentes pour éviter ces plaques. Le sont-elles?



- Ernest Pokiak : Si un déversement survient dans la mer de Beaufort, une sorte de fonds d'indemnisation sera créé en avance pour indemniser les individus affectés ainsi que les futures générations touchées. George a mentionné que les accords d'indemnisation relatifs aux récoltes doivent être négociés avec les collectivités avant que le forage ne débute, comme l'a fait le Devon.
- Billy Storr : Il y a un certain nombre d'insistances sur l'utilisation d'agents dispersants, car il s'agit d'une solution relativement peu onéreuse; il n'y a aucune discussion concernant des méthodes mécaniques en raison des exigences en matière d'équipement. Nous devons insister davantage sur l'importance des méthodes mécaniques, car il s'agit de procédures importantes pour le traitement du pétrole près des côtes. Les entreprises ne souhaitent pas mettre à

disposition des équipements aux habitants utilisant cette zone, bien que cela soit leur volonté.

- Marlene Wolki : a été déçue par le dernier atelier relatif au déversement du pétrole. Elle voudrait obtenir de plus amples renseignements sur des méthodes alternatives et connaître leurs différences, y compris in situ. George a répondu qu'il existait des installations à d'autres endroits. Des discussions ont été menées envisageant d'emmener les membres de la communauté Inuvait afin d'observer le fonctionnement de différentes méthodes.
- Charlton Haogak : En 2011, j'ai participé à l'atelier relatif à l'utilisation des agents dispersants de l'EERB et ai désormais une bonne compréhension de leur fonctionnement. Mais, comment peuvent-ils prévoir les périodes de récupération des populations de bélugas si un événement tragique se produit? Il y a eu peu de recherches permettant de corroborer ces chronologies estimées. George a convenu que des recherches supplémentaires devaient être effectuées.
- Lawrence Ruben : J'ai participé à une conférence sur les déversements à la Nouvelle-Orléans et j'ai visité la côte du Golfe; j'ai également parlé aux personnes d'indemnisation. Les habitants locaux dépendants de cette zone n'ont ni été correctement indemnisés, ni rapidement dédommagés. Les entreprises et les organisations ont été indemnisées en premier lieu. L'indemnisation des individus a été extrêmement lente et ils étaient souvent les plus durement

touchés. Le groupe de travail doit insister sur l'indemnisation des individus, et pas uniquement sur celle des organisations. Concernant l'identification des ressources à risque, la région du Golf a œuvré aussi bien sur les zones avoisinant les côtes que le littoral, mais également au niveau extra côtier (poissons et mammifères), car les marées et le pétrole se sont largement introduits dans les terres. Ils ont également effectué un inventaire des espèces et découvert un insecte (*Ischnodemus falicus*, insecte vivant sur la spartine) capable de se nourrir du pétrole sur l'herbe. Si les espèces sont identifiées avant tout déversement, pouvons-nous savoir lesquelles digèrent/ingèrent le pétrole?

- Billy Archie : Y a-t-il eu des travaux dans les années 1980 concernant un dispositif d'élimination par combustion in situ de Saki? Existe-t-il des technologies d'élimination par combustion in situ plus récentes? Joanne Munroe a répondu que la Garde côtière canadienne possédait quelques dispositifs d'élimination par combustion Saki dans leur inventaire, qui ont été modifiés pour le transport via Twin Otters.
- Darrel Nasogaluak : L'industrie pétrolière n'est plus présente à Tuktoyaktuk depuis longtemps, et l'équipement a soit été expédié, soit est trop âgé. Certains pays nordiques sont plus avancés que nous concernant le nettoyage des déversements de pétrole et ont une nette longueur d'avance sur le Canada. Nous avons beaucoup à apprendre de ces pays. L'industrie doit étudier les nouvelles technologies et ne pas uniquement se reposer sur les agents dispersants. N'y a-t-il pas des bactéries nordiques qui pourraient se nourrir du pétrole? George a répondu que des recherches étaient actuellement menées concernant d'autres méthodes, comme la SINTEF en Norvège.

4.5 Groupe sur les indicateurs sociaux, culturels et économiques

Bob Simpson (Société régionale inuvialuit) a fait état [des activités du groupe sur les indicateurs sociaux, culturels et économiques de l'EERB](#), comprenant les travaux effectués sur les *indicateurs des Inuvialuit* et d'autres projets, ainsi que de la coordination des efforts avec le groupe de travail correspondant relatif au plan de gestion intégrée des océans pour la mer de Beaufort. Les travaux consistent à assister les préparations pour une autonomie gouvernementale et un transfert des responsabilités, ainsi que pour le développement pétrolier et gazier.

- Richard Gordon : Les informations générées par le projet sont-elles utiles aux Inuvialuit pour le développement de programmes et la planification? Bob a confirmé que les informations sont et seront utilisées par les Inuvialuit pour prendre des décisions de quelque nature que ce soit. Bien que le projet soit partiellement subventionné par l'EERB, d'autres partenariats existent avec le bureau des statistiques par exemple. Le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest fait appel à des ressources supplémentaires pour aider cette initiative.
- Andy Swiderski : Y a-t-il des résultats initiaux que vous avez trouvés surprenants? Bob a répondu que l'étude de cas n'en est qu'à son début. Elle commence à générer des résultats pouvant être utilisés pour concentrer les services gouvernementaux et les programmes sur des besoins spécifiques de la collectivité des Inuvialuit, créer un dialogue constructif et des relations de travail. Grâce à une autonomie gouvernementale, la collectivité des Inuvialuit sera en mesure d'utiliser les données afin d'effectuer ses propres planifications et développements de programme.



4.6 Groupe de travail sur la gestion de l'information

Deux présentations ont été effectuées au nom du [groupe de travail sur la gestion de l'information de l'EERB](#) :

- Tara Paull, Affaires autochtones et Développement du Nord Canada a présenté une vue d'ensemble des activités du groupe de travail (par exemple, le « portail » du site web de l'EERB, la politique de gestion des renseignements et des données, les créations de réseaux pour la base de données des incidences des hydrocarbures, le catalogue des données polaires et d'autres initiatives)
- Julie Friddell, Université de Waterloo a présenté [le catalogue des données polaires](#) (Julie a également fait une démonstration du CDP avec les participants pendant les pauses ou lors du déjeuner)

Suite aux présentations, les questions suivantes ont été posées :

- Richard Gordon : le site de l'EERB est-il facile à utiliser, en langage simple, afin qu'il soit accessible au commun des mortels? Tara a répondu que le site se charge facilement; le groupe de travail a rencontré un chargé de communication pour veiller à ce que les résumés de projet soient compréhensibles. Certains rapports sont assez techniques, mais le rapport des résultats annuels est rédigé en langage clair et simple.
- Michelle Johnston : Une fois que l'EERB sera complétée, est-il prévu d'inclure les publications à venir sur son site? Tara a déclaré qu'en tout état de cause, la base de données des incidences des hydrocarbures (partie intégrante de SISTA) et le catalogue de données polaires pourraient se poursuivre une fois que le programme EERB se sera achevé. La base de données sur les incidences des hydrocarbures est mise à jour annuellement. Ruth a ajouté que le Secrétariat mixte héberge le site Web de l'EERB et pourrait continuer d'ajouter des documents sur le site une fois le programme terminé.
- Andy Swiderski : Quel est le problème le plus courant rencontré par les personnes cherchant à obtenir des renseignements? Julie a répondu que les gens sont frustrés quant à « l'extraction » des informations et qu'il y a souvent un manque de données. Le catalogue des données polaires

collabore avec d'autres groupes (ArcticNet, EERB, l'Année polaire internationale) pour obtenir davantage de données. Ils se trouvent actuellement en phase de développement.

5 Géorisques et processus côtiers

5.1 *Évaluation régionale des géorisques dans le plancher océanique profond pour la prévention des déversements d'hydrocarbures*

Steve Blasco (Commission géologique du Canada/Ressources naturelles Canada) a présenté [le projet de recherche sur la géoscience en eau profonde](#) pouvant être utilisé par les collectivités et d'autres personnes afin de protéger leurs ressources des déversements d'hydrocarbures.

- Richard Gordon : Si un glissement de terrain sous l'eau se produit pendant le forage, cela peut-il conduire à une éruption? Steve a déclaré qu'il y aurait probablement une incidence significative sur la plateforme de la colonne ascendante, mais un impact limité sur le bloc obturateur de puits. Richard a demandé si des travaux avaient été effectués concernant l'incidence du changement climatique sur le plancher océanique. Steve a répondu que deux initiatives sous l'égide de l'EERB et d'ArcticNet menaient actuellement des recherches afin de déterminer le réchauffement éventuel du plancher, les valeurs en cas de réponse positive et si ce résultat entraînerait une réduction de la stabilité. La réponse n'est pas encore connue.
- Billy Archie : Existe-t-il une surveillance ou une base de données sur les têtes de puits forées existantes dans le Beaufort? Steve a répondu que des études ont été menées dans les années 1990 sur un puits historique suspecté de présenter des fuites qui ont conclu qu'il s'agissait d'eau et non pas de gaz. Il n'a pas été informé de la surveillance de puits historiques à l'heure actuelle.
- Hans Lennie : Les entreprises pétrolières sont-elles informées de la situation dans le Beaufort et bénéficient-elles des mêmes informations que RNCan? Existe-t-il un moyen de forcer les entreprises à partager leurs données? Steve a répondu qu'au Canada, les entreprises ont partagé leurs données à des fins d'utilisation dans l'évaluation dans le domaine public. Par exemple, l'ONE peut utiliser les données pour évaluer une application. Il n'a pas rencontré de difficultés auprès des entreprises concernant le partage des données. Les entreprises pétrolières souhaitent la transparence; elles désirent comprendre les problèmes potentiels. Le Canada est unique, définissant des normes à l'échelle mondiale, non seulement au niveau de la collecte des informations, mais également dans la communication des renseignements aux collectivités.



- Billy Storr : Le forage russe en eau profonde dans la mer de Kara est probablement relativement similaire à la situation dans le Beaufort. Est-ce que c'est applicable au Beaufort? Steve a mentionné qu'Exxon Mobil possédait un vaste programme dans la mer de Kara, plus ou moins sur le plateau. Il y a beaucoup de similitudes entre les mers de Beaufort et de Kara. Lorsque vous arrivez dans les eaux plus profondes, il y a de nombreuses variables inconnues à gérer. Avec des sédiments meubles, vous devez connaître leur emplacement, puis concevoir la situation. Steve a recommandé au Conseil de l'Arctique de considérer la prévention des déversements de pétrole comme un vaste effort international où nous pourrions tous apprendre les uns des autres, plutôt que de travailler en vase clos. Cela avait été proposé pour l'API, mais n'a pas été financé.

5.2 Synthèse régionale des géosciences côtières pour la gestion des activités pétrolières et gazières dans la mer de Beaufort

Dustin Whalen (Ressources naturelles Canada) a présenté une [synthèse régionale des géosciences côtières pour la mer de Beaufort](#). Danny C Gordon a fait remarquer qu'il a vécu sur l'île Herschel pendant un certain temps, il y a près de 25 ans. La diapositive de la base de données Classification côtière dans la présentation — Il y a 25 ans, ils auraient pu entrer dans la baie, le port était situé sur la côte est et il était possible de s'y rendre avec des goélettes, mais une grosse tempête a fermé l'accès en raison de l'accumulation de sédiments. Il y a 25 ans, Ptarmigan Bay a vu se produire un affaissement important. Il y avait quatre maisons de glace, mais elles n'ont pas survécu à l'effondrement. 200 pieds ont été perdus. Ils ont déplacé le camp de chasse à trois reprises depuis 25 ans pour l'éloigner de la falaise qui s'érode. Gerald Inglangasuk a demandé si le dragage des sédiments du port historique a influencé Tuk. Dustin a déclaré que les fosses de drague présentaient une faible sédimentation, ce qui indique qu'il n'y a eu que peu d'effet. Les sédiments sont probablement venus de l'extérieur.

6 Modélisation et projection du couplage océan-glace-atmosphère

6.1 Observatoires en milieu marin de la mer de Beaufort

Malcom Lowings (IMG-Golder) a présenté les résultats relatifs aux [deux premières années de ce projet](#) de quatre ans, décrivant son importance aux collectivités, aux agences, aux entreprises et aux autres organismes. Un certain nombre de questions a été posé par les participants du Forum :

- Billy Archie : Il y a quelques années des phoques se sont échoués sur le rivage. Est-ce que la science peut nous en apprendre davantage sur ce qui s'est passé? Un virus? Fukushima? Malcolm a répondu que cela se trouvait en dehors de son domaine d'expertise, mais qu'ArcticNet a réalisé des travaux relativement importants dans le domaine de la biologie, travaux qui pourraient nous aider à comprendre l'état de santé de l'écosystème. Lisa Loseto a ajouté que MPO pense qu'il pourrait s'agir d'un virus, mais continue d'œuvrer afin de déterminer son origine éventuelle. Les liens avec Fukushima sont faibles.
- Lawrence Ruben : 1) Les étudiants se rendront-ils sur l'Amundsen et seront-ils formés cette année? 2) Les étudiants de cette région (par exemple, Roger M) viendront-ils? 3) Concernant les améliorations de la conception de l'amarrage, les anciens modèles seront-ils mis hors service sans attendre les nouvelles conceptions? Malcolm a répondu que toute modification des ancrages simplifiera leur déploiement/récupération. L'équipement en lui-même n'a pas été modifié. Concernant les embauches – pour les travaux sur les ancrages, Roger est notre personne de confiance. Nous avons réalisé quelques travaux à Inuvik. La calibration près des côtes était nécessaire. Roger est impliqué dans ce processus et nous pourrions être en mesure de faire participer d'autres personnes. Keith Levesque (ArcticNet) a ajouté que l'Amundsen sera en cale sèche le 31 mai, quittera Québec à la mi/fin juillet et sera présent dans la mer de Beaufort à la mi/fin septembre. Des surveillants de la faune seront embauchés pour venir sur le bateau. Le programme Écoles à bord se tiendra à bord de l'Amundsen, et des étudiants des quatre coins du Canada — y compris les habitants du Nord — sont invités à participer.

6.2 Prévisions des conditions météorologiques, océanographiques et glacielles

Fraser Davidson (ministère des Pêches et des Océans) fait état d'un projet commun lié à la [prévision des conditions météorologiques, océanographiques et glacielles dans la mer de Beaufort](#).

- Laurent Ruben : Les informations météorologiques/océanographiques/glacielles peuvent-elles être mises à la disposition des Inuvialuit? Fraser a répondu que le système produit des prévisions océanographiques et glacielles quotidiennes grâce aux prévisionnistes d'Environnement Canada. Le processus est effectué de manière opérationnelle et est donc maintenu. Le premier système opérationnel est mondial et sera mis en service en juin (2013?). Le système régional sera probablement en service et fonctionnera en 2014.
- Fraser a demandé des questions aux participants et a reçu les réponses suivantes :
 - Que pensez-vous du mouvement des océans/des glaces :
 - En cas de déversement, jusqu'où ira la coulée et où s'arrêtera-t-elle?
 - Application à la recherche et au sauvetage
 - Mouvement et migration des poissons
 - À quels types d'informations sur l'océan et sur la glace souhaitez-vous accéder?
 - Qu'utilisez-vous actuellement comme ordinateur? Voudriez-vous utiliser un site Web?
 - Il est difficile de télécharger des informations et impossible de télécharger des renseignements depuis le satellite MODIS

- Les collectivités extérieures ne possèdent pas de connexion Internet très rapide/faible bande passante.
- Fraser a fait remarquer qu'il existe un ordinateur central dans la communauté où les informations pourraient être automatiquement communiquées.

6.3 Modélisation des flux d'eau douce depuis le delta du Mackenzie jusqu'à la mer de Beaufort, pour de meilleures prévisions extracôtières

La présentation d'Evan Davies (Université de l'Alberta) a porté sur la [Modélisation des flux d'eau douce depuis le delta du Mackenzie jusqu'à la mer de Beaufort](#), pour de meilleures prévisions extracôtières grâce au système de prévision océanographique METAREA. Les questions et les réponses sont résumées ci-dessous :

- Hans Lennie : La plupart de ces informations peuvent être obtenues via le savoir traditionnel (par exemple, les renseignements concernant la débâcle printanière). Davantage de ST devraient être compris dans cette catégorie de travaux. Durant le printemps, un grand nombre de personnes chassent le rat musqué, en descendant le long des rivières gelées et sont témoins de la débâcle.
- Billy Archie : En survolant Aklavik, j'ai remarqué que les lacs ne semblent pas aussi clairs qu'auparavant. Surveillez-vous la qualité des eaux? Evan a déclaré qu'il ne s'occupait pas de ce domaine, mais que des travaux étaient actuellement menés par d'autres chercheurs – je peux vous mettre en relation avec des collaborateurs qui sont chargés de cette surveillance.
- Richard Gordon : Réponse sur le glissement du transect : les différences de flux E/O et les embâcles glaciaires. Ce phénomène est-il dû au ruissellement de la montagne? Evan a répondu que ce phénomène est dû à la débâcle printanière, et donc à l'augmentation de la vitesse et du volume des eaux de la rivière, mais n'est en rien lié aux eaux de ruissellement de la montagne.
- Richard Gordon : Quel est le délai d'exécution estimé concernant l'embâcle glaciaire? Evan a fait remarquer que les embâcles glaciaires surviennent entre avril et juin, pendant la débâcle. Une partie de l'eau pénètre dans les lacs à des moments différents selon que les lacs sont reliés à la rivière. Le niveau de certains lacs est plus élevé que le niveau de l'eau du fleuve à certains endroits.
- Les ondes de tempête sont-elles toujours encore sous surveillance? Evan a mentionné que Faye Hicks (Université de l'Alberta) peut effectuer des travaux sur les ondes de tempête. Certains travaux ont été réalisés pour l'API, mais peuvent être suspendus en raison de leur coût.
- Darrel Nasogaluak a partagé son expérience concernant sa découverte d'eau douce à un emplacement relativement éloigné — environ 10 miles (16 km) -lorsqu'il travaillait sur l'île de glace. Evan a ajouté que durant la débâcle, l'eau douce peut s'écouler sur 100 kms.



7 Pires conditions environnementales possibles

7.1 Hivernage dans la mer de Beaufort – Évaluation des dommages potentiels pour les navires

Une présentation de [l'hivernage dans la mer de Beaufort et de l'évaluation des dommages potentiels pour les navires](#) a été assurée par Anne Barker (Conseil national de recherches du Canada). Un certain nombre de questions a été posé par les participants du Forum :

- Billy Storr : Aucun membre de NTCL ne semble avoir été répertorié sur la liste de contacts pour ce projet. Anne a répondu que NTCL n'a pas été intentionnellement écarté. Transports Canada avait déjà rencontré NTCL et nous avons utilisé ces informations.
- Billy Archie : Les nouvelles réglementations en matière d'activité maritime exigent la présence de navires à double coque dans la zone de navigation. La zone ne comprend pas le port de Tuk ou les voies navigables dans le Delta. À l'exception de McKinley Bay. Il s'agit d'une décision de Transport Canada.
- Larry Ruben : Si je souhaite trouver des informations datant des années 1970-80 concernant l'utilisation de Wise Bay et du port Summers pour l'hivernage des navires, les auriez-vous à disposition? L'industrie possède ces renseignements. Larry avait des questions supplémentaires concernant le type d'informations disponibles. Anne a déclaré que cela dépendait des circonstances et qu'il faudrait supposer un hivernage en raison de dommages dus à la glace. Si tel était le cas et que l'hivernage était dans la base de données des déversements, des informations y apparaîtraient. Parfois, il n'y a pas de lien concernant la raison et la cause du déversement, à savoir s'il était lié à des pratiques d'hivernage ou à d'autres problèmes.
- Michael Green : Si des navires hivernaient dans la mer de Beaufort, des surveillants de la faune seraient-ils dépêchés sur place afin de s'assurer qu'une telle pratique n'influence pas négativement la faune? Anne a répondu que par le passé, des surveillants de la faune avaient été requis. Cela dépend du navire et de la surveillance voulue. Un exemple a été cité concernant un pétrolier dans Wise Bay qui a été chauffé et occupé toute l'année. Certaines barges de mazout se trouvent dans cet endroit et leurs actions sont surveillées, mais personne n'est

spécifiquement alloué toute l'année. Cela dépend du navire et de la surveillance voulue, sur une base au cas par cas.

- Larry Ruben : Des informations ont été communiquées concernant l'hivernage d'un navire uniquement après les faits. Anne a convenu qu'il doit y avoir une communication plus rapide avec les communautés et la surveillance du navire hivernant. Les recommandations du projet EERB stipulent que les collectivités locales doivent être informées de l'hivernage d'un navire. Peu de règlements existent à l'heure actuelle, mais il est recommandé que les communautés soient avisées.
- Dennis Arey : Un cas rapporte qu'un navire n'a été marqué que suite à un accident de motoneige.
- Hans Lennie : Il existe des exemptions concernant les navires à double coque dans le port de Tuk et le Delta. Ces dernières doivent être réexaminées. Anne a convenu que des travaux doivent être menés et que les informations doivent être partagées concernant les navires hivernant dans le delta. La question est également de savoir si le navire est suffisamment solide pour faire face aux conditions de la glace ou à un autre élément comme l'amarrage, ou si le navire a été compromis avant le gel. Hans a demandé quelle était la prochaine étape afin de veiller à ce que ces navires soient traités. Anne a répondu que Transports Canada travaille sur des directives qui permettront de répondre à ces préoccupations.
- Richard Gordon a fait écho aux inquiétudes d'Hans concernant cette prise en charge de ses exemptions.
- Veuillez noter qu'il y avait une barge présentant une fuite sur la glace. Anne a demandé si le navire s'était fissuré avant son arrivée, ou si un événement s'était produit en raison de la glace? Il existe des lieux sûrs sur les rivières, mais vous devez connaître cette rivière. Dans certains cas, des problèmes apparaissent en raison des lignes d'amarrage et non pas des navires. L'amarrage échoue.
- Transport Canada fait appel à l'organisme de régulation afin que des normes soient développées. Nous espérons que ces normes prendront en considération les renseignements des spécialistes de la glace et les connaissances traditionnelles.
- Les collectivités sont informées qu'elles doivent acquérir des réservoirs de carburant à double coque. Lorsque des événements défavorables se produisent, il est trop tard pour revenir en arrière. C'est l'occasion de faire suite à nos préoccupations.

8 Glace de mer et conditions glacielles extrêmes

8.1 Cartographie par satellite radar des conditions glacielles extrêmes, projets intégrés sur la glace de mer – Surveillance communautaire de la glace de mer à Sachs Harbour

Klaus Hoheim (Université du Manitoba) et Charlie Haogak (Havre Sachs) ont présenté leurs résultats concernant un projet intégré sur la glace de mer pour l'EERB – [Détection, mouvement et cartographie par satellite radar des conditions glacielles extrêmes dans la mer du sud de Beaufort](#), comprenant une surveillance communautaire. Les questions et les commentaires étaient :

- Michelle Johnson : Clarification sur l'épaisseur de l'écoulement glaciaire (10 m?). Klaus a confirmé qu'il s'agissait bien de 10 m. Ce chiffre vous surprend-il? Klaus a répondu que non.

- Darrel Nasogaluak : Lorsque vous étudiez des couches de glace âgées de plusieurs années, prélevez-vous des échantillons au cœur? Klaus a déclaré qu'il n'en avait pas prélevé cette année; ils se pencheront sur les propriétés de la neige de surface cette saison.
- Fraser Davidson : Jusqu'à quelle distance au large des côtes pouvez-vous rendre avec la motoneige? Klaus a mentionné l'existence de restrictions en matière de sécurité, mais qu'ils ne sont pas aventurés bien loin cette saison. Charlie a ajouté qu'ils étaient allés uniquement entre 2 et 4 km du rivage. Ils ont suivi la rivière Sachs pendant 20 km. Klaus a fait remarquer qu'ils cherchaient à la mettre à l'échelle et souhaitaient couvrir une distance supplémentaire la saison prochaine.
- Larry Ruben : Espérez-vous que la modélisation de la glace montrera la quantité de glace que nous perdrons pour 2014/2015? Klaus a dit que cela dépendait de la saison estivale et des vents.
- Julie Friddell : Quelle est la fréquence du contrôle effectué par Charlie? Il a répondu qu'il était sorti à plusieurs reprises sur une période d'un mois.

8.2 Compréhension des caractéristiques extrêmes et quantification de la glace de mer – Dynamique

Christian Haas (Université de York) a fait le point sur un projet qui établit des [observations aéroportées et satellitaires de la distribution, de l'épaisseur et de la dérive des différents types de glaces de mer et des caractéristiques extrêmes de glace dans la mer de Beaufort](#). Christian a fait remarquer que les vols concernant le projet seront effectués hors de Sachs Harbour, entre le 10 et le 17 avril, en notant qu'il sera fait appel aux surveillants de la faune et que les observations seront faites sur la banquise dérivante. Il est également possible de prendre d'autres capteurs sur les vols. Il a invité la collectivité à faire des suggestions pour les emplacements de la « glace d'intérêt », et à utiliser les connaissances traditionnelles sur l'épaisseur de la glace pluriannuelle et la dérive.

- Larry Ruben : A suggéré que Christian entre en contact avec le HTC d'Havre Sachs afin de les informer de son plan de vol et fasse appel à des observateurs locaux lors du vol d'avril. Il a ajouté qu'une polynie à l'extérieur de Pautaluk se déplaçait. Il a suggéré que le mouvement de cette polynie soit ajouté à ce projet de recherche.
- Michelle Johnson : Connaissez-vous la précision de vos méthodes? Christian a déclaré que ces méthodes sont extrêmement précises au-dessus du niveau de la glace. Toutefois, de nombreuses difficultés existent pour obtenir des lectures précises au niveau des crêtes de pression. Cela conduit habituellement à des sous-estimations de cette glace rugueuse.

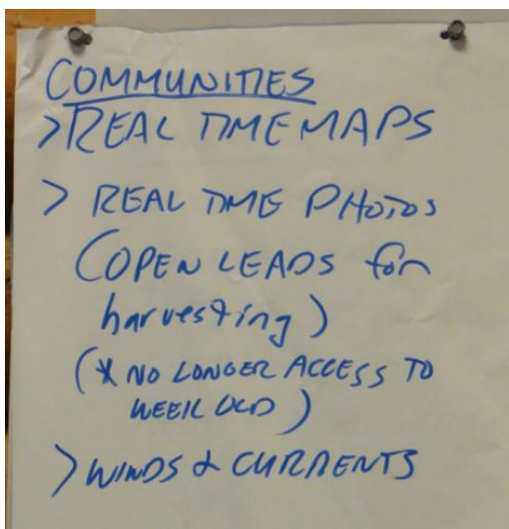
8.3 Mesures de l'épaisseur et de la force de la vieille glace difforme

Michelle Johnston, avec le Conseil national de recherches, a fait état de [la mesure de l'épaisseur et de la force de la glace pluriannuelle amoncelée](#) dans son projet. Charlton Haogak a demandé le nombre de personnes à Sachs qui sera formé pour la saison prochaine. Michelle a dit qu'ils ont un surveillant de la faune jusqu'à présent. Les restrictions de poids concernant l'avion limitent l'implication des personnes. Souhaiterait ajouter au moins un autre surveillant de la faune au groupe si le poids le permet.



8.4 CanICE – Base de données d'information et portail sur le Web concernant la glace de mer

Julie Fridell (Université de Waterloo) a présenté [le projet CanICE](#), qui publie les renseignements sur la glace de mer sur le web, et a demandé aux participants de la collectivité quelles seraient les informations qui seraient les plus utiles pour eux :



- Billy Storr : Les membres de la collectivité souhaiteraient obtenir des cartes en temps réel pour la région de Beaufort. Celles-ci pourraient être utilisées pour la récolte et pour savoir s'ils peuvent atteindre des emplacements en dehors de leurs prévisions actuelles. Julie a demandé une collaboration avec les collectivités afin de cibler les zones qui seraient les plus bénéfiques.
- Larry Ruben : Convient du besoin de photos en temps réel. Il serait utile d'obtenir des informations concernant les plaques et les zones ouvertes à des fins de récolte, mais également à propos de l'épaisseur de glace, des courants et des vents. Auparavant, des photos vieilles d'une semaine étaient utilisées, mais il serait préférable d'obtenir des renseignements en temps réel. Julie a demandé si un appareil photo pouvait être installé dans la collectivité ; Larry a confirmé cette option.
- Marlene Wolki : Convient que des informations en temps réel sur les vents et les courants seraient utiles.

8.5 Base de données technique de la mer de Beaufort

[La base de données technique de la mer de Beaufort](#) a été présentée par Ivana Kubat du Conseil national de recherches.

- Andy Swiderski : Comment les plans de conservation de la collectivité ont-ils été évalués et intégrés dans la base de données? Ivana a mentionné que des collègues œuvraient avec l'AADNC et l'ONE afin d'obtenir les cartes et les processus qui ont été intégrés dans la base de données. Elle a suggéré que la base de données puisse également contenir d'autres zones sensibles, les AMP, les aires en lisière de glace et les domaines réservés aux bélugas.
- Michelle Johnston : Les informations sur l'épaisseur de la glace (données ponctuelles?) peuvent-elles être incluses dans la base de données? Ivana a dit que cela dépendait. Ils peuvent intégrer des mesures ponctuelles, des ensembles de données, des débits, des polygones ou toutes autres données brutes. L'analyse des données est minimale ou non existante au sein de la base de données.
- Hans Lennie : Voudrait s'assurer que les chercheurs se rendent dans les collectivités individuelles afin d'obtenir leurs informations locales. Chaque collectivité possède des données spécifiques et uniques. Ivana a mentionné qu'elle était prête à œuvrer avec les communautés à cette fin.
- Julie Friddell : La base de données sera-t-elle disponible en ligne? Ivana a répondu qu'elle était uniquement disponible sur disque dur. Actuellement aucun accès en ligne n'est possible.
- Josh Oliktoak : Pouvez-vous prédire quelle glace est préjudiciable aux navires afin d'avoir un port sûr? Ivana a répondu que la base de données ne peut pas établir de prédictions, mais que d'autres chercheurs peuvent utiliser les données qu'elle contient afin d'établir des modèles/prévisions grâce à d'autres outils.
- Larry Ruben : a informé le groupe que les Plans de conservation de les collectivités devaient être mis à jour cette année et que les bases de données doivent intégrer les plans à jour, une fois complétés.

9 Données de base sur les pêches

9.1 Population, habitat et écosystèmes des poissons extracôtiers



Les résultats d'un [programme de pêche marine](#) intégrant les connaissances en matière de populations et d'écosystèmes des poissons de la mer de Beaufort, au Canada, ont été présentés par Andy Majewski (ministère des Pêches et des Océans). Les questions et les réponses sont résumées ci-dessous :

- Chucky Gruben : Vos études ont été conduites dans la saison hors glace. Peu après, la glace a gelé jusqu'en octobre. Nous pêchons la morue en eau peu profonde. Cette espèce est si abondante que nous avons pris l'habitude de l'utiliser pour nourrir les chiens. Les connaissances traditionnelles offriront des informations que le bateau de recherche ne sera pas en mesure de communiquer. Andy a répondu que cette étude se concentre effectivement sur la saison en mer libre, principalement en raison de la difficulté à conduire une étude régionale sur la glace. La distribution se modifie au fil des saisons. Nous savons que la plupart des espèces marines pondent sous la glace et nous connaissons très peu ce comportement. Les informations éventuellement disponibles dans les collectivités sur ce sujet constituent probablement les seuls renseignements que nous avons en la matière et sont certainement précieuses.
- Maxime Geoffroy : Le projet d'hivernage de surveillance acoustique effectué sur l'Amundsen en 2007-2008, des numérisations ont été réalisées en octobre. Nous avons observé les morues dans la couche profonde (origine de l'Atlantique), mais il semblait qu'il y avait des bancs côtiers denses. Peut-être ne s'agit-il pas d'une question de distributions différentes tout au long de l'année? Peut-être existe-t-il plusieurs populations? Andy a mentionné qu'ils recherchaient la présence des morues dans les eaux peu profondes, près du littoral, mais ces dernières ne sont pas apparues dans la campagne d'évaluation réalisée cet été. Cependant, cela ne veut pas dire qu'elles n'étaient pas présentes.
- Billy Storr : Les morues adultes se trouvent en profondeur, dans la couche salée plus chaude, les plus jeunes dans la couche supérieure pélagique. Il existe une grande différence entre les poissons adultes et jeunes. Andy convenu que les morues adultes se trouvaient dans la thermocline et la couche supérieure de l'Atlantique. Nous savons que la morue affiche une grande tolérance aux conditions environnementales et nous pouvons les attraper à peu près partout. Cela peut être lié au type d'aliment ou à la disponibilité, mais nous n'en sommes pas sûrs. Cependant, des concentrations plus importantes ont été notées dans la région de l'Atlantique/thermohalocline
- Fraser Davidson : Qui s'occupe des données océanographiques physiques de la campagne? Où se trouvent les données? Andy a répondu que les données se trouvent avec Bill Williams et Jane Eart, et qu'elles seront accessibles au public au travers du catalogue des données polaires.
- Michelle Johnston : Le navire « Frosti » a-t-il été renforcé pour la glace? Des inquiétudes quant à la venue à proximité du transect de Banks? Andy a déclaré qu'il y avait effectivement des préoccupations et a convenu que le transect de l'île de Banks peut ne pas être effectué si des inquiétudes sont soulevées concernant la glace de cette région, mais que ces dernières font partie intégrante du plan.
- Margaret Kanayok : Quelques années plus tôt, quelqu'un a pêché un saumon. Il devait s'être perdu! Je ne sais pas ce qu'il faisait là, mais ce qui est sûr, c'est que son goût était délicieux.



9.2 Lignes de base et effets potentiels du mercure et des hydrocarbures dans le sédiment et le biote de la mer de Beaufort

Jessie Carrie (Université du Manitoba, Centre of Earth Observation Science) a présenté ses résultats actuels concernant un projet dévolu à [la recherche des lignes de base et des effets potentiels du mercure et des hydrocarbures dans le sédiment et le biote de la mer de Beaufort](#). Les participants du forum avaient un certain nombre de questions :

- John Korec : Quel est le sort du mercure lorsqu'il est présent dans le pétrole déversé? Jessie a répondu qu'il n'y a eu que peu d'études en la matière. La plupart d'entre elles portent sur le mercure dans l'atmosphère, et en tant que tel, il ne pouvait pas s'exprimer à l'heure actuelle sur le sujet en toute confiance.
- Lin Callow : Une idée sur les raisons de l'élévation de la présence de mercure dans l'Est? Jessie a noté un certain nombre de raisons possibles. Cela pourrait être par exemple une année présentant des anomalies. Cette hausse pourrait également s'expliquer par le cycle du carbone. L'ouest peut avoir un système différent de celui de l'est.
- Richard Gordon : A demandé plus de clarifications concernant le tableau du modèle de mouvement du mercure. Que signifient les flèches « est et haut »? Est-ce le mouvement du zooplancton? Jessie a déclaré que ce schéma était destiné à montrer les tendances de concentration, plutôt que le mouvement du mercure, en partant de l'Est vers le large. Richard a demandé si la glace pouvait avoir une influence. Jessie a répondu que des facteurs écologiques/d'habitat étaient probablement en cause. Nous devons davantage étudier et comprendre où l'alimentation se produit.
- Hans Lennie : Échantillonnage du foie — Y a-t-il des indications des concentrations d'« antigél » chez la morue en ce qui concerne l'endroit où la profondeur de l'eau où elles ont été trouvées pouvant les aider à faire face aux températures plus froides? Connaissez-vous les tendances et les zones de pontes de la morue? Jessie a répondu qu'il ne pouvait pas s'exprimer sur ces questions, car il étudie les contaminants. Andy Majewski a ajouté que des échanges avaient été menés avec les membres de la collectivité lors de cet atelier au sujet des modifications de l'habitat de reproduction des morues, et convient que les connaissances traditionnelles peuvent fournir quelques indications. Quant à l'aspect antigél, il ne pouvait pas s'exprimer sur ce sujet. L'information concernant la ponte hivernale communiquée par les communautés doit être suivie.
- Darrel Nasogaluak : Atelier de l'Impériale – existe-t-il une différence dans les niveaux de mercure dans les déblais provenant des boues de forage précédentes? Y a-t-il matière à s'inquiéter? Jessie a déclaré qu'il existait des variations régionales. Les concentrations de l'ouest sont relativement faibles. Les déblais de forage devront être échantillonnés et analysés. John Korec a ajouté que les déblais et les carottes de sondage sont entreposés à Calgary, à la Commission géologique du Canada. Vous pouvez effectuer une demande auprès de l'ONE pour obtenir un échantillon.
- Larry Ruben : Les niveaux de contaminants sont-ils sûrs pour les poissons? Un taux de 0,5 est-il élevé? Nous avons eu un taux de 0,7 chez l'omble chevalier de Paulatuk. Comment ces niveaux sont-ils définis? Devraient-ils être plus bas? Jessie a dit qu'un niveau de sécurité inférieur était auparavant défini pour les consommateurs fréquents de poissons, mais le taux a récemment été modifié pour atteindre le niveau actuel. Il s'agit d'un compromis entre la consommation de poisson ou de produits alimentaires transformés moins sains. Vous souhaitez réduire la consommation de contaminants, mais le poisson fournit également un aliment de haute qualité.

Lisa Loseto a répondu qu'une évaluation récente de la santé recommande un taux compris entre 0,5 et 1,0 pour les poissons d'intérêt commercial dans le sud. Ne voulez-vous pas étudier le mercure seul? D'autres facteurs alimentaires, tels que les acides gras omégas, sont à considérer. Utiliser simplement la concentration de mercure par elle-même n'est pas aussi utile. Lisa communiquera les coordonnées de l'autorité sanitaire locale.

9.3 Cartographie acoustique active des poissons

Une présentation [de la cartographie acoustique active des poissons](#), ainsi que la réponse au mystère des morues arctique ont été proposées par Maxime Geofroy (ArcticNet).

- Richard Gordon : Avez-vous observé des phoques ou des baleines dans vos aires d'observation? Il existe une relation entre les bélugas, les phoques et les morues. Maxime a déclaré que l'aire du versant affichait une productivité plus élevée concernant la morue qui corrèle la migration des baleines et les zones d'alimentation. Des recherches supplémentaires sont nécessaires sur ce sujet.
- Richard a demandé si les poissons se déplaceraient si une pollution sonore prolongée avait lieu dans l'eau. Maxime a répondu que ces recherches ne concernaient pas cette problématique, mais que d'autres chercheurs étudiaient les effets de l'activité sismique chez le poisson. Il existe également des campagnes d'évaluation qui ont été menées sur certains bruits ambiants (amarrages avec hydrophones) qui se penchent sur la question. Richard a ajouté qu'il est important de comprendre les effets de l'activité maritime par rapport aux sources ponctuelles de développement.
- Chucky Gruben : Soixante pour cent des collectivités de la SRI se nourrissent de poissons et nous pêchons tout au long de l'année. La plupart de vos questions pourront être répondues par les collectivités, lorsqu'il s'agit de recherche.

10 Analyse géospatiale en vue d'une évaluation régionale

10.1 Outil Web d'analyse géospatiale pour l'EERB

Valérie Torontow (Environnement Canada) a fait état de [l'outil Web d'analyse géospatiale](#) qui a été préparé pour l'EERB.

- Joanne Munroe : Quelle est la compatibilité entre la suite d'outils, y compris celui-ci, et les outils de cartographie de l'EC et de l'Arctic ERMA (application de gestion de la réponse environnementale)? Valérie n'était pas sûre de leur éventuelle compatibilité. Les différents outils affichent des applications variées. Ce produit en particulier est un projet pilote et des discussions sont actuellement menées afin de l'équiper sur la plateforme Arctic ERMA.
- Billy Storr : Je suis heureux de voir que les chercheurs échangent entre eux et partagent des informations. Ils semblent que les projets empiètent sur certains autres et qu'un dédoublement potentiel se produise. Andy Swiderski a noté l'importance de regrouper les chercheurs, de partager les informations et veiller à ce que les ressources et les capacités soient correctement utilisées.

11 Priorités communautaires

11.1 Surveillance côtière régionale dans la région désignée des Inuvialuit : indicateurs écosystémiques Indicateurs écosystémiques

Lisa Loseto (ministère des Pêches et des Océans) a présenté les résultats d'un [projet examinant les indicateurs écosystémiques pour la surveillance côtière régionale dans la région désignée des Inuvialuits](#). Les questions et les réponses sont résumées ci-dessous :

- Josh Oliktok : espère que ce projet pourra être financé afin d'effectuer des travaux similaires à ceux réalisés à Ulukhaktok. Des projets menés sur plusieurs années sont une nécessité.
- Billy Storr : Lorsque vous effectuez vos études sur le mercure chez le poisson, y a-t-il des tests qui permettent de comparer les taux dans le foie par rapport à la chair? Lisa a répondu qu'ils n'effectuaient pas habituellement d'échantillonnage sur le foie. Il s'agit d'un lieu de stockage du mercure. Les muscles sont de meilleurs indicateurs du corps dans son intégralité et de l'alimentation actuelle du poisson. Lorsque vous étudiez le foie, vous observerez une accumulation dans le temps. Billy a déclaré que de nombreuses personnes consommaient le foie et les oeufs de la lotte. Lisa a fait remarquer qu'ils pouvaient collaborer avec Santé Canada afin de prélever quelques échantillons.
- Larry Ruben : La plupart des membres de la collectivité Paulatuk consomment le foie des poissons et des oiseaux, comme l'omble chevalier, la lotte, le corégone et les oies. Ils demandent que des travaux d'échantillonnage soient effectués sur quelques foies. Lisa a déclaré qu'elle n'était pas sûre en ce qui concerne les poissons, mais chez les bélugas, le mercure se lie au sélénium, lequel est excrété. Il s'agit d'un différent type de mercure qui n'est pas absorbé.
- Michael Greene : L'année dernière, la collectivité de Paulatuk a pêché sa baleine à la fin de la saison, fin août. Il a fait remarquer à l'HTC qu'une surveillance était établie dans le camp à l'aide de générateurs et de congélateurs. Celle-ci a véritablement influencé les animaux en les maintenant à l'écart de la baie. Lisa assurera un suivi avec la collectivité à ce sujet.

11.2 Ours polaires dans les zones extracôtières profondes de la mer de Beaufort

La présentation de Norm Snow (Secrétariat mixte) a revu les résultats d'un [projet étudiant la distribution et la densité des ours polaires dans les zones extracôtières précédemment non-surveillées de la mer de Beaufort](#). Les questions et les commentaires de Richard Gordon ont été résumés ci-dessous :

- *Zone d'étude* : S'agit-il de la seule campagne d'évaluation dans la zone? Il s'agit d'une zone discutable pour obtenir les informations nécessaires. Norm a répondu qu'il s'agissait de la seule campagne d'évaluation.
- *Chronologie/fréquence* : La chronologie revêt une grande importance dans ce type d'études. La campagne sera-t-elle effectuée annuellement jusqu'à ce que de meilleurs chiffres soient obtenus? Cette étude a été effectuée en saison hivernale, alors que le développement

extracôtier surviendra en saison estivale. Quel est le lien? Norm a répondu que la raison à l'origine de la réalisation de l'étude est d'obtenir une meilleure compréhension de la population d'ours. Le mois de mars constituait la seule période disponible pour ce faire. Il y avait peu d'intérêt en raison de préoccupations en matière de sécurité à réaliser cette étude en août, comme il l'a été suggéré. Le Secrétariat mixte souhaiterait voir un autre effort afin d'obtenir une meilleure estimation du nombre d'ours polaires et leur distribution des proies.

- Richard a fait remarquer qu'une étude similaire a été réalisée à l'automne dans le Yukon et qu'aucun ours n'avait pu être observé. Nous devons être attentifs aux conclusions.
- *Contraintes logistiques* : Il y avait également des contraintes temporelles quant à la disponibilité de l'avion équipé du matériel approprié et conduit par des pilotes expérimentés. Le calendrier s'est rapidement articulé autour de la disponibilité du pilote.
- *Clarification de l'estimation* : Richard a demandé des clarifications sur le nombre estimé d'ours. Norm a précisé que le nombre (N = 4) correspondait aux observations réelles sur le transect dans la période de la campagne. L'autre nombre est une estimation basée sur des calculs.

12 Données de base sur les oiseaux

12.1 Utilisation ornithologique (côtière, maritime et extracôtière) de la région de la mer de Beaufort

Myra Robertson (Environnement Canada) a présenté l'état des [recherches sur l'utilisation ornithologique \(côtière, maritime et extracôtière\) de la région de la mer de Beaufort](#). Les participants du forum avaient un certain nombre de questions :

- Richard Gordon : Certains des ensembles de données utilisés ne sont plus actuels. Un financement est-il prévu afin de mettre à jour les données? Myra a répondu que des travaux étaient en cours pour mettre à jour les données. La première étape consiste à déterminer quelles données sont existantes. Par exemple, l'industrie possédait des données sur les oiseaux que nous n'avons pas. Une fois terminé, ce processus aidera à prendre une décision quant aux emplacements où les futures campagnes d'évaluation pourraient être effectuées. Il permettra de communiquer des informations régionales à l'industrie. Toutefois, l'industrie est tenue de recueillir ses propres données concernant leurs zones de concession.
- Hans Lennie : Nous sommes davantage intéressés par les oiseaux comestibles pour les Inuvialuit que pour les espèces non comestibles. Réponse : Études sur les oies au printemps — Il existe différentes populations d'oies. Certaines d'entre elles ont fait l'objet d'une chasse excessive.
- Darrel Nasogaluak : À la fin mai/début juin, j'ai observé la nidification d'oiseaux à l'extrême pointe de la péninsule de Tuk. Myra a précisé que la carte qu'elle a utilisée dans la présentation montrait les sites de nidification en automne. Un certain nombre de données du ST a été intégré dans la base de données.
- Josh Oliktoak : Les travaux comprennent-ils Ulukhaktok? Myra a répondu qu'ils se concentraient à ce stade sur la mer de Beaufort. Elle a convenu d'une extension pouvant inclure l'île de Victoria dans la prochaine phase des travaux sur cette base de données.
- Larry Ruben : a écouté la présentation sur les oiseaux côtiers lors d'une récente conférence sur les déversements de pétrole. Avez-vous été en contact avec les chercheurs américains afin de partager des informations sur les oiseaux migrateurs? Des oiseaux auraient pu être touchés dans le sud au cours de la marée noire du golfe du Mexique qui s'est déversé jusqu'ici. Myra a

dit qu'il serait intéressant de savoir si les oiseaux migrateurs canadiens ont été touchés. Le déversement s'est produit avant que les oiseaux migrateurs canadiens aient atteint le sud. Les oies des neiges dans l'Arctique de l'Ouest migrent vers la Californie. Il est donc peu susceptible qu'elles aient été touchées. Les autres oies ont tendance à migrer vers l'intérieur de sorte qu'il est peu probable qu'elles aient été affectées par la marée noire du Golfe.

- Margaret Kanayok : Ulukhaktok utilise le même océan et les oiseaux qui y migrent peuvent être également affectés. Myra a convenu que l'île de Victoria doit être incluse dans la base de données.
- Lynda Graff : Le projet de télémétrie sur les canards de mer du Service canadien de la faune mené par Lynn Dixon n'a-t-il pas été intégré dans le programme sur les zones sublittorales et côtières? Myra a fait remarquer que certains de ces travaux rejoindront la base de données extracôtière, mais que les détails concernant la façon dont elles seront intégrées n'ont pas été mis au point. Les données télémétriques concernent l'utilisation individuelle d'une aire par un oiseau, mais ne fournissent pas la densité de la population.



13 Informations biologiques sous-tendant les interventions en cas de déversement de pétrole

13.1 Données biologiques pour évaluer les avantages et les inconvénients environnementaux nets des agents dispersants et le brûlage sur place comme méthode d'intervention lors des déversements de pétrole

Remarque – cette présentation de Ken Trudel (SI Ross) a été annulée en raison de problèmes de déplacement. [La présentation est disponible sur le site web.](#)

14 Récapitulation

L'atelier s'est achevé sur une synthèse des trois jours par l'un des animateurs et par le mot de la fin de Billy Storr (vice-président du Conseil de gestion du gibier) et de Ruth McKechnie (Gestionnaire de projet de l'EERB, AADNC). Les participants au Forum ont ensuite été invités à partager leurs réflexions sur le forum de l'EERB lors d'une table ronde.

14.1 Résumé de l'animateur

Le Forum a compté 2 jours et demi de partage des résultats concernant les deux premières années de l'EERB. Les groupes de travail et les projets de recherche repousseront les limites pour répondre aux divers besoins des différentes organisations – les collectivités, les organisations des Inuvialuit, les organismes de cogestion et régulation, les gouvernements, l'industrie et le monde universitaire. Comme Julie Friddell l'a fait remarquer, « il y a beaucoup de données aussi bien anciennes que nouvelles qui trouvent de nouvelles utilisations. » Les objectifs du Forum ont été atteints : les résultats à ce jour ont été partagés, des questions ont été posées, des suggestions ont été faites pour des travaux supplémentaires, et les possibilités de collaboration ont été identifiées. De nombreux échanges ont eu lieu, pendant le Forum en lui-même, mais également pendant les pauses et le déjeuner. Dès le début du Forum, nous avons utilisé le thème de la narration de récits. Ce forum a fourni une excellente occasion de présenter les histoires individuelles des collectivités et des chercheurs, et d'établir des liens. Les données historiques et les résultats de la recherche les plus récents sont en cours d'étude, ainsi que la réglementation locale et les connaissances traditionnelles, qui nous permettront de mieux appréhender la situation dans son ensemble. Il y a un meilleur accès à l'information grâce à diverses bases de données et portails. Le défi actuel consiste à créer une prise de conscience concernant l'information, de veiller à son accès, de la transférer à ceux qui peuvent l'utiliser, et finalement d'intégrer les meilleurs renseignements dans la planification et la prise de décision.

14.2 Le mot de la fin – Billy Storr

Billy Storr a mis l'accent sur les liens entre les connaissances traditionnelles/locales et la science. Il a noté qu'il est allé au collège à l'âge de 49 ans. En tant que récolteur, il continuait à rentrer à la maison et à dire à sa femme : « Je ne pense pas que je pourrais rester là, assis à un bureau ». Tout en chassant, il pouvait voir des zones distinctes de graminées, de saules et d'arbres le long du rivage. Il savait que quand vous étiez arrivé aux arbres, il n'y aurait plus de saules. Mais à l'école, il a appris que c'est parce que les arbres perdent leurs aiguilles et que le sol est trop acide pour les saules. Il y a donc un moyen de mélanger les savoirs traditionnels et la science. Il a souligné que nous devons prendre conscience de nos ressources sur ce sol et comprendre pourquoi nous en bénéficions. Les Inuvialuit se sont peu aventurés au large. Nous ne savons pas précisément ce qui se trouve là-bas, mais nous savons que les animaux utilisent ce domaine. Nous sommes heureux d'avoir des scientifiques qui rassemblent des informations, que les communautés soient sorties et aient échangé avec les chercheurs, et que les chercheurs aient pris conscience de ce que nous avons à offrir grâce à nos connaissances traditionnelles. Nous voulons protéger ce que nous avons, et le soutien de la recherche nous donne la possibilité de le faire.

14.3 La voie de l'avenir : sous-tendre les résultats et les prochaines étapes – Ruth McKechnie

Du point de vue de Ruth le Forum a été très excitant. Il a permis d'offrir une excellente occasion d'apprendre des expériences des autres et d'envisager de nouvelles approches pour travailler ensemble, alors que nous progressons. Nous avons appris que les prévisions d'activité du pétrole et du gaz peuvent changer, alors que dans le même temps elles peuvent proposer un aperçu utile des niveaux potentiels de l'activité au cours des quinze prochaines années. Ces informations, une fois examinées avec de nouvelles données de référence, facilitent l'identification de l'emplacement où les incidences potentielles et les sensibilités peuvent se produire. Ces prévisions nous permettent de prendre des mesures précoces afin d'éviter les impacts potentiels. Ruth a fait un certain nombre d'observations :

- Nous avons entendu que les lacunes dans l'information de base sont comblées grâce à une océanographie physique et chimique, aux conditions de la glace de mer, aux caractéristiques de glace extrêmes, aux oiseaux côtiers et marins, aux poissons et aux ours polaires, pour n'en nommer que quelques-uns. Nous avons appris que les modélisations océanographiques, glacielles et atmosphériques nous permettront de mieux prévoir les prévisions des glaces de mer dans la mer de Beaufort. Une variable essentielle pour le forage d'exploration dans les eaux profondes au large.
- De nouvelles informations sont recueillies qui permettront d'assister la préparation des critères de conception et les règlements afin d'assurer la sécurité du forage au large des côtes.
- Nous avons entendu parler d'une évaluation des capacités et de formation au niveau local pour la lutte contre les déversements d'hydrocarbures. Une action qui revêt une grande importance pour les collectivités des Inuvialuit dans le cadre de la préparation aux activités pétrolières et gazières dans la mer de Beaufort.
- Nous avons noté l'importance de la surveillance communautaire. Nous avons également entendu parler d'un certain nombre d'indicateurs environnementaux, ainsi que l'importance des indicateurs sociaux, culturels et économiques pour évaluer les impacts des activités pétrolières et gazières. Ce sont des éléments importants de l'EERB.
- Le besoin d'accessibilité des métadonnées de l'EERB au public par l'intermédiaire du catalogue de données polaires, des autres bases de données et d'un portail web, a constitué un message clair tout au long du Forum.
- L'importance de l'implication des collectivités des Inuvialuit et de la contribution des connaissances traditionnelles a été clairement communiquée. Plusieurs fois pendant le Forum, nous avons entendu parler des changements qui ont été observés par les Inuvialuit dans l'environnement, pour lesquels il n'y avait aucune archive ou compréhension scientifique.

Tous ces résultats de l'EERB permettront d'ériger une solide base de connaissances pour éclairer les décisions des organismes de réglementation, des gouvernements, des Inuvialuit et de l'industrie en matière d'exploration et de développement des ressources pétrolières et gazières. La recherche de l'EERB et les résultats du groupe de travail s'imbriquent comme les pièces d'un puzzle, ou les parties d'une histoire, pour créer une vue régionale de l'état actuel des connaissances sur la mer de Beaufort. À la fin de cette période de quatre ans, les résultats définitifs de l'EERB permettront d'informer la synthèse régionale. Ils fourniront des informations pour les évaluations environnementales et un soutien efficace en matière de décisions réglementaires. L'ensemble des partenaires sera mieux préparé concernant les activités pétrolières et gazières dans la zone extracôtière, suite à l'EERB.

En conclusion, Ruth a remercié :

- Le Conseil de gestion du gibier pour avoir accueilli le Forum et pour leur direction, avec des remerciements particuliers à Billy Storr pour être entré dans le débat au nom de Frank Pokiak au cours des derniers jours.
- Le Secrétariat mixte pour l'organisation et la planification de cet événement, tout en reconnaissant tout particulièrement Norm Snow, Jennifer Lam et Steve Baryluk pour leur travail assidu.
- Tous les chercheurs et les responsables des groupes de travail pour être venus à Inuvik et avoir présenté leurs résultats.
- Les représentants de la communauté et les directeurs de l'IGC pour avoir fait part de ces excellents commentaires à la suite des présentations.
- Tara Paull — elle travaille jour après jour sur l'EERB, et a apporté une contribution importante à la planification du Forum.
- Andy Swiderski et Vicky McCullogh pour leur contribution à l'organisation et la gestion du forum.

14.4 Remarques des participants lors de la table ronde

Chaque participant a été invité à faire part brièvement de ses réflexions sur le Forum. La réponse a été extrêmement positive, et les thèmes principaux concernés sont résumés ci-dessous :

- Le Forum a été une occasion d'apprentissage mutuel, de poser des questions aux uns et aux autres et de voir de nouvelles perspectives. Le processus d'apprentissage et de communication joue un rôle important et doit être continu.
- Un groupe très diversifié de participants partage des intérêts et des objectifs communs.
- La science moderne et les savoirs traditionnels — deux formes d'expertise différentes, mais néanmoins liées — doivent collaborer. Les savoirs traditionnels peuvent informer les chercheurs sur la façon de mieux développer leurs projets. La science peut aider les communautés au niveau de leurs activités et de leurs prises de décision.
- Un grand merci aux participants pour avoir posé des questions difficiles et appropriées. Les chercheurs ont vraiment apprécié l'attention et la participation locales.
- Les participants ont apprécié la longue période de discussion qui a fait suite à chaque présentation.
- Les Inuvialuit sont les propriétaires fonciers et nous serons là longtemps après que le pétrole aura disparu. C'est notre terre, notre eau, notre principale source de nourriture. Nous devons les protéger.
- Il existe tant d'activités de recherche sur la mer complexe de Beaufort et peut-être devons-nous davantage intégrer notre travail et pleinement collaborer. Une possibilité d'agir ainsi existera l'année prochaine qui permettra de recueillir une histoire unifiée pour l'EERB.
- Comment sont réparties les dépenses de l'EERB? Il semble qu'il y avait une certaine duplication des projets de recherche. Un certain nombre de représentants du pétrole et du gaz font partie intégrante d'équipes de recherche. L'industrie finance la recherche en Alaska. Peut-être devrait-elle également aider au financement ici.

- Il est bon de voir des Inuvialuit travailler avec des gens très instruits comme les chercheurs. Nous sommes envieux de leur façon de voir ce beau pays qui nous entoure. Nous espérons trouver des étudiants intéressés ici pour participer à cette initiative.
- La présentation de Charles Haogak sur le travail qu'il a accompli dans le cadre d'une équipe de recherche était formidable.
- L'EERB recueille les informations voulues au niveau régional et sur une échelle de temps à plus long terme. Le type de données collectées se conforme exactement aux besoins.
- Ce type d'événements nous aide à travailler tous ensemble pour avancer plus efficacement. Il n'y a rien de comparable à être dans une salle avec des individus partageant les mêmes vues, ce qui est impossible avec une visioconférence, un appel téléphonique ou la lecture d'un rapport ou d'un courriel. Nous pouvons mettre des visages sur des noms et établir des liens personnels.
- Le modèle collaboratif de l'EERB est formidable. Il n'est pas toujours facile, mais il est important.
- Les informations peuvent être utilisées à un certain nombre de fins. Par exemple, une grande partie des renseignements contribuera à la préparation et la réponse en cas de déversement, à l'AAEN ou à des modèles de trajectoire. Alors que nous avançons, nous devrions étudier les multiples utilisations de nos données.
- Nous devons veiller à ce que le rapport et les résultats de l'EERB soient régulièrement revus, tous les cinq ans, par exemple, plutôt que d'attendre une période plus longue ou en réponse à un événement. Nous devons être prêts pour le développement futur.
- Il est nécessaire de collecter des informations auprès des collectivités et de s'assurer que ces dernières puissent facilement accéder aux données présentées à l'atelier.
- Nous devons vraiment commencer à former nos gens afin qu'ils occupent des emplois à l'avenir. Notre collaboration est essentielle aux projets conduits dans le Nord. J'espère que nous continuerons sur cette lancée.
- Nous devons veiller à ce que nous soyons en mesure de répondre à tout déversement de pétrole.
- De retour à Ulukhaktok, des problèmes de nettoyage d'un vieux site d'exploration sont apparus et l'Inuvialuit Land Administration a dû trouver des fonds pour pouvoir achever les opérations. Espérons que l'industrie puisse collaborer avec nous sur ce point et que nous puissions éviter l'occurrence de tels événements à l'avenir.
- L'archéologie nous apprend qu'une période de 500 ans a été exempte de tout changement. Il n'y avait ni manque de nourriture, ni guerre. Ce devait être une période incroyable. J'espère qu'à l'avenir, un archéologue se rendra dans la région et conclura que seul un nombre de changements restreints s'est produit dans cette période où nous bénéficions du pétrole. Il n'y a aucune couche de pétrole dans le sol à laquelle nous pouvons remonter, comme cela a été le cas à Valdez ou dans le Golfe.



ANNEXE A : ORDRE DU JOUR DU FORUM

Forum sur les résultats de l'Évaluation environnementale régionale de Beaufort (EERB) : les deux premières années de progrès

Du 19 au 21 février 2013

**Ingamo Hall Friendship Centre
20, chemin MacKenzie, Inuvik (T.N.-O.)**

Objectifs et ordre du jour

Objectifs

- Diffuser la recherche sur l'EERB et les résultats obtenus à ce jour par les groupes de travail, parmi les organisations et les collectivités inuvialuites, l'industrie, les gouvernements, les organismes de réglementation et le monde universitaire.
- Fournir aux participants l'occasion de connaître les résultats, de poser des questions et de participer à un dialogue de nature à aider les chercheurs à poursuivre leurs travaux futurs sur leurs projets de recherche, ainsi qu'à aider les responsables du groupe de travail à planifier leurs activités à venir.
- Écouter les participants décrire comment l'information présentée pourrait soutenir les résultats finals et la contribution de l'EERB.
- Servir de lieu central pour faciliter et élargir la collaboration parmi les chercheurs et les autres partenaires tandis qu'ils se communiquent les résultats de la recherche à ce jour.
- Permettre aux responsables de groupe de travail de cerner la recherche qui a un lien direct avec le mandat et les produits livrables de leur groupe de travail.

Ordre du jour PROVISOIRE

DÉROULEMENT DE LA RÉUNION

La plupart des présentations durent 20 minutes, suivies à chaque fois de 10 minutes pour les questions; la durée de la présentation est indiquée entre parenthèses à la suite de son titre

Mardi 19 février 2013	
14 h 30 à 14 h 50	Ouverture, prière de l'aîné, mot d'accueil de Frank Pokiak, Conseil inuvialuit de gestion du gibier et Société régionale inuvialuite
14 h 50 à	Objet et déroulement des journées à venir

15 h 10	Andy Swiderski, Gaea Consulting
15 h 10 à 15 h 25	1. Vue d'ensemble et contexte de l'EERB Ruth McKechnie, Affaires autochtones et Développement du Nord Canada
15 h 25 à 15 h 45	PAUSE
15 h 45 à 16 h 15	2. Exploration pétrolière et gazière, et projection des résultats 2012-2027 (20) Lin Callow, Salmo Consulting
16 h 15 à 16 h 45	3. Groupes de travail de l'EERB 3.1 Groupe de travail sur le changement climatique (20) Mike Fournier, Environnement Canada
16 h 45 à 17 h 10	3.2 Effets cumulatifs (20) Genevieve Carr, Affaires autochtones et Développement du Nord Canada
17 h 10 à 17 h 30	3.3 Gestion des déchets (15) Mike Fournier, Environnement Canada
17 h 30 à 17 h 40	Récapitulation du jour un – Andy Swiderski
19 h à 20 h	Activité du soir (?)
Mercredi 20 février 2013	
8 h 15 à 8 h 30	Rafraîchissements
8 h 30 à 8 h 45	Présentation de la journée – Andy Swiderski
8 h 45 à 9 h 15	3. Groupes de travail de l'EERB (suite) 3.4 Préparation et intervention en cas de déversement d'hydrocarbures (20) George McCormick, Affaires autochtones et Développement du Nord Canada et Joanne Monroe, Garde côtière canadienne, au nom de John Korec, Office national de l'énergie
9 h 15 à 9 h 45	3.5 Indicateurs sociaux, culturels et économiques (20) Bob Simpson, Société régionale inuvialuite
9 h 45 à 10 h 25	3.6 Gestion de l'information (10) Tara Paull, Affaires autochtones et Développement du Nord Canada // Catalogue de données polaires (20) Julie Friddell, Université de Waterloo
10 h 25 à 10 h 45	PAUSE Occasion de faire une démonstration du catalogue de données polaires
10 h 45 à 11 h 15	4. Géorisques et processus côtiers 4.1 Géorisques dans le plancher océanique profond (20) Steve Blasco, Ressources naturelles Canada

11 h 15 à 11 h 45	4.2 Synthèse régionale de la géoscience côtière (20) Dustin Whalen, Ressources naturelles Canada
11 h 45 à 12 h 15	5. Modélisation et projection du couplage océan-glace-atmosphère 5.1 Observatoires en milieu marin de la mer de Beaufort (20) Keith Levesque, ArcticNet
12 h 15 à 13 h 30	DÎNER - Occasion supplémentaire de faire une démonstration du catalogue de données polaires
13 h 30 à 14 h 10	5.2 Prévisions des conditions météorologiques, océanographiques et glacielles (30) Fraser Davidson, Pêches et Océans (présentation donnée aussi au nom de G. Flato, Environnement Canada)
14 h 10 à 14 h 35	5.3 Modélisation des flux d'eau douce depuis le delta du Mackenzie jusqu'à la mer de Beaufort, pour de meilleures prévisions extracôtières (20) Evan Davies, Université de l'Alberta (au nom de P. Marsh)
14 h 35 à 15 h 05	6. Pires conditions environnementales possibles 6.1 Hivernage dans la mer de Beaufort – Évaluation des dommages potentiels pour les navires (20) Anne Barker, Conseil national de recherches du Canada
15 h 05 à 15 h 40	7. Glace de mer et conditions glacielles extrêmes 7.1 Cartographie par satellite radar des conditions glacielles extrêmes, projets intégrés sur la glace de mer // Surveillance communautaire de la glace de mer à Sachs Harbour (25) Klaus Hocheim, Université du Manitoba
15 h 40 à 16 h	PAUSE
16 h à 16 h 40	7.2 Comprendre les caractéristiques extrêmes de la glace de mer et quantifier la dynamique de la glace de mer (au nom de Chris Derksen, Environnement Canada) Christian Haas, Université York (30)
4 h 40 à 5 h 10	7.3 Mesures de l'épaisseur et de la force de la vieille glace difforme (20) Michelle Johnston, Conseil national de recherches du Canada
17 h 10 à 17 h 30	Récapitulation
Jeudi 21 février 2013	
8 h 15 à 8 h 30	Rafraîchissements
8 h 30 à 8 h 40	Présentation de la dernière journée
8 h 40 à 9 h 10	7. Glace de mer et conditions glacielles extrêmes (suite) 7.4 CanICE- Base de données d'information et portail sur le Web concernant la glace de mer (20)

	Leah Braithwaite, Environnement Canada (à confirmer)
9 h 10 à 9 h 40	7.5. Base de données environnementales de la mer de Beaufort (20) Ivana Kubat, Conseil national de recherches du Canada
9 h 40 à 10 h 10	8. Données de base sur les pêches 8.1 Population, habitat et écosystèmes des poissons extracôtiers (20) Jim Reist, Pêches et Océans Canada
10 h 10 à 10 h 30	PAUSE Une occasion de faire une démonstration de la base de données CanICE et de la base de données environnementales de la mer de Beaufort
10 h 30 à 11 h	8.2 Lignes de base et effets potentiels du mercure et des hydrocarbures dans le sédiment et le biote de la mer de Beaufort (20) Jesse Carrie, Université du Manitoba, Centre for Earth Observation Science
11 h à 11 h 30	8.3 Cartographie acoustique active des poissons (20) Maxime Geoffroy, ArcticNet
11 h 30 à 12 h	9. Priorités communautaires 9.1 Surveillance côtière régionale dans la région désignée des Inuvialuit : indicateurs d'écosystème (20) Frank Pokiak, Conseil inuvialuit de gestion du gibier (à confirmer)
12 h à 13 h 30	DÎNER - commandité (à confirmer) Une autre occasion de faire une démonstration de la base de données CanICE et de la base de données environnementales de la mer de Beaufort
13 h 30 à 14 h	9.2 Ours polaires dans les zones extracôtées profondes de la mer de Beaufort (20) Norm Snow, Secrétariat Inuvialuit mixte
14 h à 14 h 30	10. Données de base sur les oiseaux 10.1 Utilisation ornithologique (côtère, maritime et extracôtère) de la région de la mer de Beaufort (35) Myra Robertson, Environnement Canada (présentation donnée aussi au nom de R. Harris, Upun-LGL)
14 h 30 à 15 h	11. Information biologique sous-tendant les interventions en cas de déversement de pétrole 11.1 Données biologiques pour évaluer les bénéfices et les coûts nets en matière d'environnement des agents dispersants et le brûlage sur place comme méthode d'intervention lors des déversements de pétrole (20) Ken Trudel, SL Ross
15 h à 15 h 20	PAUSE
15 h 20 à 15 h 50	12. Analyse géospatiale en vue d'une évaluation régionale 12.1 Outil d'analyse géospatiale sur le Web pour l'EERB (20) Jason Duffe, Environnement Canada (à confirmer)
15 h 50 à 16 h 45	La voie de l'avenir : sous-tendre les résultats et les prochaines étapes

16 h 45 à 18 h	Occasions supplémentaires de faire une démonstration des bases de données
-------------------	---

ANNEXE B : LISTES DES PARTICIPANTS

Listes des participants du forum sur les résultats de l'EERB	
Nom	Affiliation
Applejohn, Andrew	GNT0, Bureau du directeur
Archie, Billy	Comité mixte de gestion de la pêche (CMGP),
Arey, Dennis	Aklavik
Barker, Anne	Conseil national de recherches du Canada
Baryluk, Steve	Secrétariat mixte
Blasco, Steve	Ressources naturelles Canada
Callow, Lin	Salmo Consulting
Carpenter, Margaret	Havre Sachs
Carr, Genevieve	Affaires autochtones et Développement du Nord Canada
Carrie, Jesse	Université du Manitoba
Cockney, Richard	Tuktoyaktuk
Cournoyea, Nellie	Société régionale inuvialuit
Darlow, Neil	L'Impériale
Davidson, Fraser	Pêches et Océans Canada
Davies, Evan	Université de l'Alberta
Emaghok, Lennie	Tuktoyaktuk
Fabijan, Michael	Kavik-Stantec
Fournier, Mike	Environnement Canada
French, Chris	Université de l'Alberta
Friddell, Julie	Université de Waterloo
Geoffroy, Maxime	ArcticNet
Gordon, Danny C	Conseil consultatif de la gestion de la faune Versant nord
Graf, Linda	ConocoPhillips
Green, Michael	Paulatuk
Gruben, Charles	Tuktoyaktuk
Gruben, Michelle	Aklavik
Haas, Christian	Université York
Haogak, Charles	Havre Sachs
Haogak, Charlton	Havre Sachs
Hochheim, Klaus	Université du Manitoba
Hynes, Kristin	CMGP
Inglangasuk, Gerald	Comité d'étude des répercussions environnementales
Johnston, Michelle	Conseil national de recherches du Canada
Kanayok, Margaret	Conseil Inuvialuit de gestion du gibier (Ulukhaktok)
Kidd, Tyler	Environnement Canada

Listes des participants du forum sur les résultats de l'EERB	
Nom	Affiliation
Knopp, Jenny	Secrétariat mixte
Korec, John	Office national de l'Énergie
Kubat, Ivana	Conseil national de recherches du Canada
Lam, Jennifer	Secrétariat mixte
Lennie, Hans	Conseil inuvialuit de gestion du gibier (Inuvik)
Levesque, Keith	ArcticNet
Loseto, Lisa	Pêches et Océans Canada
Lowings, Malcolm	IMG-Golder
Majewski, Andy	Pêches et Océans Canada
Malone, James W.	Comité mixte de gestion de la pêche
McCormick, George	Affaires autochtones et Développement du Nord Canada
McCulloch, Vicki	DPRA (Animateur)
McKechnie, Ruth	Affaires autochtones et Développement du Nord Canada
McLeod, Jordan	Aklavik
Monroe, Joanne	Garde côtière
Nasogaluak, Darrel	Conseil inuvialuit de gestion du gibier (Tuktoyaktuk)
Newton, Steve	Pêches et Océans Canada
Oliktoak, Josh	Ulukhaktok
Oliver, James	Agence canadienne d'évaluation environnementale
Olyslager, John	Environnement Canada
Paull, Tara	Affaires autochtones et Développement du Nord Canada
Pokiak, Ernest	CCGF Versant nord
Pokiak, Frank	Conseil inuvialuit de gestion du gibier
Robertson, Myra	Environnement Canada
Ruben, Lawrence	Conseil inuvialuit de gestion du gibier (Paulatuk)
Ruben, Nelson	Paulatuk
Salisbury, Ian	Transports Canada
Simpson, Bob	Société régionale inuvialuit
Smith, Duane	Société régionale inuvialuit
Smith, Jennifer	CCGF Versant Nord
Snow, Norm	Secrétariat mixte
Sonnichsen, Gary	Ressources naturelles Canada
Storr, Billy	Conseil inuvialuit de gestion du gibier (Aklavik)
Swiderski, Andy	Gaea Consulting (animateur)
Torontow, Valerie	Environnement Canada
Whalen, Dustin	Ressources naturelles Canada
Wolki, Marlene	Paulatuk