Environnement Canada
Région du Québec

Environment Canada
Quebec Region

LE PROGRAMME DE SALUBRITÉ DES EAUX COQUILLIÈRES AU NUNAVIK:

CAMPAGNE DE TERRAIN 2002
CARACTÉRISATION ET ÉVALUATION DES RISQUES

par

Yves Lamontagne

Juin 2004

Environnement Canada
Direction de la Protection de l'Environnement
Montréal

Canada

Pour obtenir des exemplaires s'adresser à :

Environnement Canada
Direction de la Protection de l'Environnement
105, McGill, 4e étage
Montréal (Québec)
H2Y 2E7

RÉSUMÉ

Au Nunavik, la consommation de mollusques est une activité traditionnelle importante. Les Inuits consomment les moules bleues et les myes communes de façon régulière et contrairement aux populations du sud, ils les mangent crues. Leurs habitudes de consommation font en sorte que les risques de toxi-infection alimentaire sont plus élevés.

En réalisant les relevés sanitaires, qui est la première étape de l'évaluation de la qualité des eaux d'un secteur coquillier, le Programme canadien de contrôle de salubrité des mollusques (PCCSM) d'Environnement Canada s'est donné pour objectif d'évaluer les risques potentiels à la contamination des secteurs coquilliers des communautés inuites. L'identification des bancs coquilliers et des sources de pollution a permis de déterminer s'il y avait un risque potentiel ou non de contamination des bancs coquilliers identifiés comme prioritaires par les populations locales.

Cinq communautés ont fait l'objet d'une caractérisation et d'une évaluation des risques : Salluit, Quaqtaq, Kangirsuk, Aupaluk et Tasiujaq. Les résultats obtenus permettent de constater que sur les quarante-neuf (49) secteurs coquilliers identifiés, quatre (4) présentent des risques potentiellement élevés pour les populations locales, sept (7) présentent des risques modérés et trente-huit (38) des risques faibles ou nuls. Tous les villages ont au moins un secteur à risque élevé ou modéré.

Afin de confirmer le risque de contamination dans ces communautés, il faudrait échantillonner l'eau des secteurs coquilliers et en évaluer la qualité bactériologique. Toutefois, nos données permettent de mettre en lumière certains problèmes qui devraient alerter les consommateurs de mollusques des régions visitées.

REMERCIEMENTS

La réalisation de la présente étude et du rapport qui en découle n'aurait pu être possible sans le soutien de nombreuses personnes.

J'aimerais tout d'abord remercier M. Martin Rodrigue, géomaticien, pour son aide précieuse lors des relevés de terrain réalisés au Nunavik à l'été 2002 et pour la réalisation des cartes présentées dans ce rapport.

Je tiens également à remercier madame Francine Perron, coordonnatrice pour le Nunavik du programme de salubrité des eaux coquillières, pour ses conseils lors de la préparation des relevés de terrain et ses avis judicieux dans la révision de ce rapport.

Mes remerciements s'adressent également à M. Jacques Sénéchal, coordonnateur du programme de salubrité des eaux coquillières, et M. Claude Langlois, coordonnateur du programme «ESEE» (Études de suivi des effets sur l'environnement), pour la révision de ce rapport.

Enfin, je ne saurais oublier les inuits des communautés nordiques visitées. Je les remercie pour leur hospitalité et surtout pour le partage de leurs connaissances sur le milieu.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ iii

REMERCIEMENTS iv

LISTE DES TABLEAUX vi

LISTE DES FIGURES vii

LISTE DES ANNEXES ix

1 Introduction 1

2 Contexte 1

3 Objectif 2

4 Méthodologie 2

4.1 Choix des communautés 3
4.2 Ressource coquillière 4
4.3 Sources de pollution 5
4.4 Caractérisation et évaluation des risques 6

5 Résultats et discussions 7

5.1 Ressource coquillière 7
5.2 Sources de pollution 8
5.3 Évaluation des risques par secteur coquillier 9

5.3.1 Village nordique de Salluit 20
5.3.2 Village nordique de Quaqtaq 21
5.3.3 Village nordique de Kangirsuk 23
5.3.4 Village nordique d'Aupaluk 24
5.3.5 Village nordique de Tasiujaq 26
5.3.6 Sommaire par niveau de risque – Villages nordiques du Nunavik 28
5.3.7 Autres villages inuits 28

6 Conclusion et recommandations 29

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 Ressource coquillière des communautés inuites visitées. 10

Tableau 2 Sources de pollution des communautés inuites visitées.....12

Tableau 3 Risques associés aux secteurs coquilliers par communauté 16

Tableau 4 Nombre de secteurs coquilliers par communauté selon le risque.....28

Tableau 5 Caractérisation des sources de pollution et évaluation des risques associés aux bancs coquilliers – Communauté nordique de Salluit.....70

Tableau 6 Caractérisation des sources de pollution et évaluation des risques associés aux bancs coquilliers – Communauté nordique de Quaqtaq.....72

Tableau 7 Caractérisation des sources de pollution et évaluation des risques associés aux bancs coquilliers – Communauté nordique de Kangirsuk....74

Tableau 8 Caractérisation des sources de pollution et évaluation des risques associés aux bancs coquilliers – Communauté nordique d'Aupaluk.....76

Tableau 9 Caractérisation des sources de pollution et évaluation des risques associés aux bancs coquilliers – Communauté nordique de Tasiujaq.....78

LISTE DES FIGURES

Figure 1 Carte des cinq communautés visitées lors des relevés sanitaires de 2002....4

Figure 2 Risque associé à chaque banc coquillier et localisation des sources de pollution, région de Salluit.....20

Figure 3 Risque associé à chaque banc coquillier et localisation des sources de pollution, région de la baie Déception.....21

Figure 4 Risque associé à chaque banc coquillier et localisation des sources de pollution, région de Quaqtaq.....22

Figure 5 Risque associé à chaque banc coquillier et localisation des sources de pollution, village de Quaqtaq. 22

Figure 6 Risque associé à chaque banc coquillier et localisation des sources de pollution, région Kangirsuk. 23

Figure 7 Risque associé à chaque banc coquillier et localisation des sources de pollution, village de Kangirsuk. 24

Figure 8 Risque associé à chaque banc coquillier et localisation des sources de pollution, région d'Aupaluk.....25

Figure 9 Risque associé à chaque banc coquillier et localisation des sources de pollution, village d'Aupaluk. 25

Figure 10 Risque associé à chaque banc coquillier et localisation des sources de pollution, région de Tasiujaq.....27

Figure 11 Risque associé à chaque banc coquillier et localisation des sources de pollution, village de Tasiujaq.....27

Figure 12 Priorité des secteurs coquilliers, région de Salluit. 39

Figure 13 Priorité des secteurs coquilliers, région de la baie Déception. 39

Figure 14 Priorité des secteurs coquilliers, région de Quaqtaq. 41

Figure 15 Priorité des secteurs coquilliers, région de Kangirsuk. 42

Figure 16 Priorité des secteurs coquilliers, région d'Aupaluk. 44

Figure 17 Priorité des secteurs coquilliers, région de Tasiujaq. 45

Figure 18 Priorité des secteurs coquilliers et sources de pollution, région de Salluit....51

Figure 19 Priorité des secteurs coquilliers et sources de pollution, région de la baie Déception....51

Figure 20 Priorité des secteurs coquilliers et sources de pollution, région de Quaqtaq....55

Figure 21 Priorité des secteurs coquilliers et sources de pollution, village de Quaqtaq....55

Figure 22 Priorité des secteurs coquilliers et sources de pollution, région de Kangirsuk. 59

Figure 23 Priorité des secteurs coquilliers et sources de pollution, village de Kangirsuk. 59

Figure 24 Priorité des secteurs coquilliers et sources de pollution, région d'Aupaluk. 62

Figure 25 Priorité des secteurs coquilliers et sources de pollution, village d'Aupaluk. 62

Figure 26 Priorité des secteurs coquilliers et sources de pollution, région de Tasiujaq....65

Figure 27 Priorité des secteurs coquilliers et sources de pollution, village de Tasiujaq....66

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 Choix des communautés.....32

Annexe 2 Ressources coquillières par communauté 36

Annexe 3 Sources de pollution par communauté.....46

Annexe 4 Caractérisation des sources de pollution et évaluation des risques associés aux secteurs coquilliers 68

1 Introduction

Le présent rapport présente les résultats des relevés sanitaires du Programme canadien de contrôle de salubrité des mollusques (PCCSM) effectués à l'été 2002 dans cinq communautés inuites du Nunavik (Salluit, Quaqtaq, Kangirsuk, Aupaluk et Tasiujaq). Il décrit le contexte de l'étude, son objectif, la méthodologie utilisée, les résultats par communauté (secteurs coquilliers, sources de pollution et caractérisation et évaluation des risques associés à la consommation des mollusques pour les populations locales) ainsi que des recommandations générales.

2 Contexte

Contrairement aux Cris de la Baie James qui ne sont pas des consommateurs réguliers de mollusques, les Inuits du Nunavik consomment régulièrement des moules bleues et des myes communes à certaines périodes de l'année et ils les mangent crues. De plus, la cueillette se fait de façon très concentrée dans le temps, principalement aux marées basses de fortes amplitudes. Selon nos consultations avec les instances locales, la cueillette de ces mollusques va même se faire sous la glace (par ex. : Kangiqsujuaq ; voir l'article : « Mussel Beach », Patrice Halley, revue « UpHere », octobre 2002). Dans l'ensemble des quatorze communautés, on dénombre plus de 215 secteurs coquilliers.

Malheureusement, cette nourriture traditionnelle peut aussi faire l'objet de contamination par des sources de pollution bactériennes ou chimiques. Bien qu'un seul cas de contamination ait été documenté jusqu'à maintenant, à Salluit (Régie de la santé et des services sociaux, communication personnelle, 2002), les risques potentiels pour la santé des populations sont présents mais toutefois peu connus. Pour l'instant, le risque de contamination intestinale est plutôt associé à la qualité de l'eau potable qu'à celui des mollusques. En fait, comme l'évaluation de la qualité des mollusques n'a encore jamais été réalisée pour le Nunavik, il est difficile de déterminer la source exacte de cette contamination.

Néanmoins, en se basant sur les résultats d'enquêtes préliminaires qui ont été effectuées au Nunavut en 2001 par Environnement Canada (Région Prairies et Nord), il semble qu'il existe bel et bien des problèmes de contamination des eaux coquillières dans les régions nordiques. Les résultats ont démontré un problème de contamination des bancs coquilliers par les rejets d'eaux usées. Des recommandations ont été faites pour que deux secteurs coquilliers dans la baie à proximité d'Iqualuit soient fermés. Dans un article du 26 janvier 2003 (Presse canadienne) intitulé : « Dotée d'égouts vétustes, la ville d'Iqualuit se bouche le nez », il était fait mention que des Inuits avaient l'habitude de pêcher des palourdes dans l'anse à proximité de la communauté et qu'aujourd'hui, beaucoup avaient renoncé à cette activité. Les familles vont maintenant parcourir plusieurs kilomètres en bateau afin de cueillir ces mollusques.

3 Objectif

L'objectif principal de la présente étude est d'évaluer s'il existe un risque potentiel de contamination des bancs coquilliers utilisés par les populations inuites.

Les objectifs spécifiques à ce projet d'étude ont été d'obtenir un portrait plus détaillé des bancs coquilliers, d'en identifier et localiser toutes les sources de pollution (ponctuelles ou diffuses) et de caractériser et d'évaluer les risques associés.

4 Méthodologie

Ce chapitre décrit les méthodes employées pour répondre aux questions suivantes :

- quelles sont les communautés qui devaient être visitées à l'été 2002?
- comment identifier et répertorier la ressource coquillière?
- comment identifier et répertorier les différentes sources de pollution?
- comment évaluer les facteurs de risque de chaque banc coquillier par rapport à l'importance des sources de contamination à proximité?

4.1 Choix des communautés

Le nombre élevé de secteurs coquilliers et la difficulté particulière pour effectuer des études dans le territoire du Nunavik ont fait en sorte que des secteurs coquilliers ne pouvaient être évalués dans leur ensemble avec les ressources et le temps dont nous disposions. Ainsi, le choix des villages s'est fait à partir de deux critères principaux, la ressource coquillière (localisation, priorité et utilisation) et les rejets d'eaux usées les plus problématiques.

Après une série de rencontres à Kuujjuaq en mai 2001 entre Environnement Canada et les principaux intervenants locaux (Société Makivik, Adminisitration régionale Kativik (ARK), Régie de la santé et des services sociaux du Nunavik), une étude a été confiée au Nunavik Research Center (NRC) de Kuujjuaq pour mieux documenter les sites de cueillette, leur utilisation par la population et les sources potentielles de pollution.

Les résultats de cette étude (avril 2002), jumelés avec ceux d'un rapport antérieur du NRC (« Blue mussels in Nunavik » Kuujjuaq Research Center, 1994) ainsi que les informations complémentaires sur les rejets d'eaux usées des villages obtenus de l'Administration régionale Kativik ont permis d'identifier les communautés où les mollusques étaient les plus susceptibles de présenter des risques de contamination pour la santé des consommateurs. Un tableau sommaire, présenté à l'annexe 1, résume les éléments d'information utilisés pour chacune des communautés. Des quatorze villages, cinq semblaient présenter des problèmes potentiels plus sérieux de contamination des eaux coquillières. Il s'agit de Salluit, de Quaqtaq, de Kangirsuk, d'Aupaluk et de Tasiujaq (figure 1). Ils sont situés dans le détroit d'Hudson et la baie d'Ungava.

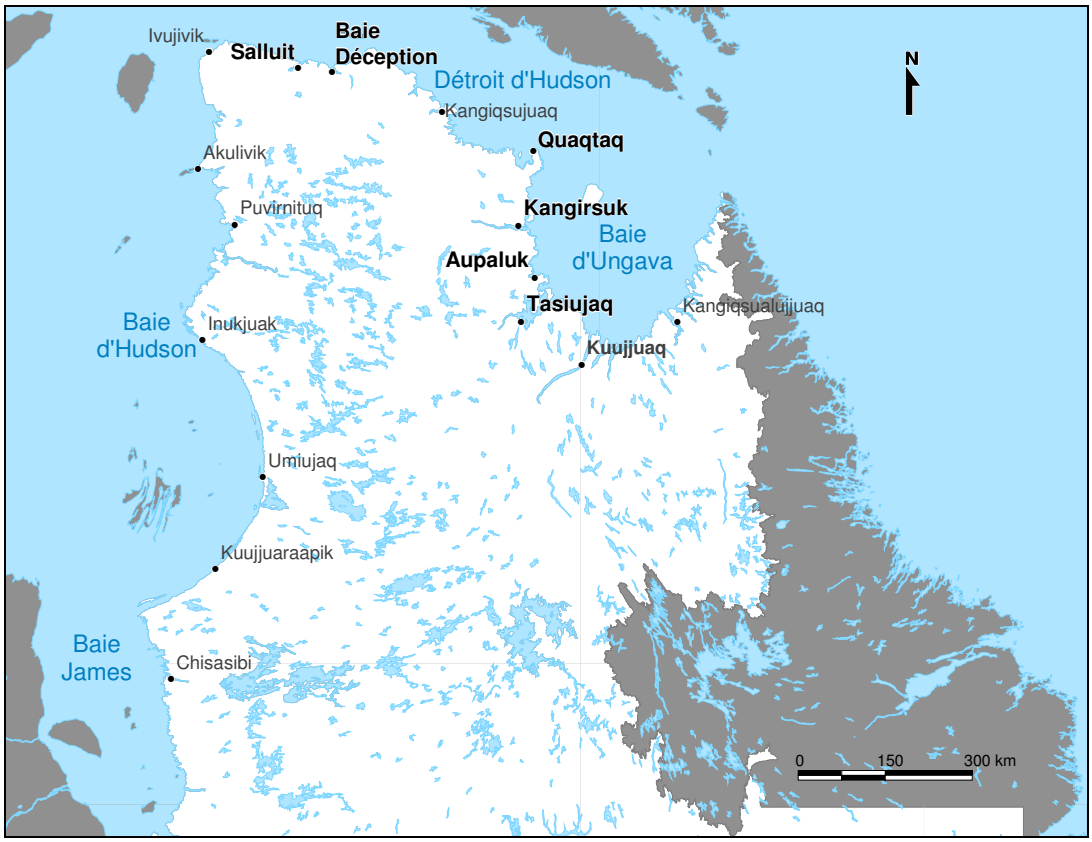

Figure 1 **Carte des cinq communautés visitées lors des relevés sanitaires de 2002.**

4.2 Ressource coquillière

L'étude du NRC (1994) a évalué les bancs coquilliers des communautés, moules bleues plus spécifiquement, dans le but de connaître le potentiel commercial de l'espèce. Les « anciens » du village avaient alors localisé la ressource coquillière de chaque communauté et en avaient évalué la priorité, l'abondance et l'utilisation.

En 2002, cette information a été reprise par le NRC et envoyée à nouveau dans les communautés pour que les responsables locaux vérifient et corrigent, au besoin, les informations relatives à chacun des bancs coquilliers identifiés en 1994. Une priorité a été accordée par les responsables locaux à chaque banc coquillier et leur abondance a été déterminée de façon qualitative. Cette nouvelle information a été utilisée pour effectuer les relevés sanitaires à l'été 2002. Elle a été validée avec les responsables locaux lors des rencontres sur le terrain. Les espèces présentes, leur exploitation, l'abondance relative de chacune ainsi que la localisation et l'étendue des bancs ont été les éléments abordés.

4.3 Sources de pollution

Préalablement aux relevés de terrain, des démarches ont été faites auprès de l'administration régionale Kativik concernant les méthodes employées par chaque communauté pour disposer de ses eaux usées. Les discussions ont porté également sur la problématique d'autres sources de contamination (par ex. : dépotoir) pouvant avoir un impact sur la qualité des eaux coquillières. Cette information a permis d'effectuer un choix plus éclairé des villages inuits à visiter en 2002.

Dans les communautés, une rencontre a eu lieu avec les responsables locaux (maires ou leurs représentants) pour déterminer quelles étaient les principales sources de pollution sur le territoire de la communauté. À l'aide d'un guide (employé municipal), une couverture complète du terrain a été ensuite effectuée pour répertorier les éléments identifiés afin de décrire et de géoréférencer chaque source de pollution. Par la suite, un survol en hélicoptère a été réalisé pour s'assurer d'identifier toutes autres sources de pollution ayant un impact potentiel sur les autres bancs coquilliers éloignés du village. Le survol permettait également de compléter le portrait d'ensemble des sources de pollution du village. Les sources de pollution examinées touchaient tous les éléments qui pouvaient avoir de près ou de loin un impact sur la qualité de l'eau, comme, les lagunes d'eaux usées, les dépotoirs, les réservoirs de carburant, les colonies d'oiseaux, etc.

4.4 Caractérisation et évaluation des risques

Une caractérisation et une évaluation des risques présentées par chaque banc coquillier a été réalisée pour déterminer si les sources de pollution environnantes pouvaient poser un problème, pour la population locale, à consommer ces mollusques.

Pour ce faire, nous avons développé une grille d'évaluation qui a été utilisée (voir annexe 4) dans chacune des communautés. Cette grille comporte différents éléments permettant d'établir s'il y a un risque potentiel faible, modéré ou élevé associé à chaque banc coquillier. Ces éléments sont les suivants : la priorité pour les résidants, l'abondance et l'utilisation du banc, les sources potentielles de pollution et des facteurs aggravants (par ex. : la proximité de la source, la pente et le réseau hydrographique). Une explication de chacun des points traités dans la grille est présentée également à l'annexe 4.

Pour y arriver, chaque source de pollution à proximité d'un banc coquillier (prioritaire ou non) identifiée par les responsables de la communauté, a été répertoriée. Ensuite, à chacune de ces sources, une valeur (faible, modérée, élevée) a été attribuée en tenant compte des facteurs aggravants pour déterminer son importance par rapport à la localisation du banc. Une explication (ou commentaire) est ajoutée pour préciser la valeur attribuée à cette source. Une fois l'analyse complétée, on obtenait un portrait de l'importance des sources de pollution par banc coquillier.

Avant d'en arriver à établir un risque associé au banc coquillier, trois autres éléments ont été évalués, soit : la priorité, l'abondance et l'utilisation du banc (selon l'information obtenue des responsables locaux). Ces trois critères pouvaient influencer le risque attribué, surtout si la population locale leur avait donné une importance significative. Lorsque le critère avait un impact dans l'analyse, il a été fait mention dans le commentaire de la grille d'évaluation.

Une fois que cette information a été analysée, il a été possible d'attribuer un risque potentiel, c'est-à-dire, un risque faible ou nul dans le cas où il n'y avait aucune source de pollution potentielle ; un risque faible dans le cas où il y avait un très faible nombre de sources de pollution à proximité du banc ; un risque modéré dans le cas où l'activité humaine était significative; un risque élevé dans le cas où il y avait des rejets directs de sources de pollution d'importance (ex. : rejets d'eaux usées) à proximité du banc coquillier.

5 Résultats et discussions

Ce chapitre présente les résultats des observations de terrain et des rencontres avec les responsables de chaque communauté concernant la ressource coquillière ainsi que les sources de pollution. Ils sont présentés en trois parties. La première partie fait état de la ressource coquillière, la deuxième partie traite des sources de pollution et la troisième partie présente l'évaluation du risque potentiel des sources de pollution sur la qualité des eaux coquillières de chaque banc coquillier identifié. Cette dernière partie présente les résultats par communauté, soit de l'ouest vers l'est : Salluit, Quaqtaq, Kangirsuk, Aupaluk et Tasijuaq.

5.1 Ressource coquillière

Les cinq villages visités comprennent plus de 20% des secteurs identifiés au Nunavik, soit 49. Les espèces présentes sont la moule bleue, la mye commune et le pétoncle d'Islande. En général, la cueillette se fait à la fin de l'été et en automne, soit du mois d'août au mois d'octobre. Pour la majorité des villages, aucune cueillette n'est pratiquée en hiver, sauf pour les résidants de Salluit. La cueillette est pratiquée essentiellement lors des marées de forte amplitude, à marée basse, soit lors de la pleine lune. Pour l'ensemble des bancs répertoriés, il semble que l'abondance soit relativement bonne, selon les responsables locaux. Elle varie quand même d'une communauté à l'autre. Selon les informations que nous avons recueillies, Salluit, Aupaluk et Tasiujaq semblent être les villages avec la plus forte abondance de moules bleues et de myes communes.

Pour les cinq communautés, la consommation des mollusques fait partie de la diète régulière des habitants du village. Il s'agit d'une activité traditionnelle importante. Toutefois, elle n'en est pas la principale. Elle arrive derrière la chasse et la pêche comme activité de subsistance. La cueillette est une activité pratiquée essentiellement par les femmes et les enfants de la communauté mais depuis quelques années, de plus en plus d'hommes la pratiquent.

Pour fins de comparaison, une grille (tableau 1) présente les informations relatives aux bancs coquilliers (espèce, exploitation, abondance, localisation et étendue des bancs) des cinq communautés inuites visitées. Toutefois, afin d'obtenir de plus amples détails, l'annexe 2 présente les fiches complètes sur la ressource coquillière pour chaque communauté.

5.2 Sources de pollution

Les sources de pollution des cinq communautés sont plutôt semblables. Parmi les plus importantes, il y a le rejet d'eaux usées non traitées. Cette problématique est présente dans tous les villages sans toutefois avoir partout le même impact sur le milieu environnant. Pour certains villages, des lagunes artificielles ou naturelles, à l'efficacité variable, ralentissent l'apport des eaux usées vers le milieu aquatique. Pour d'autres, les vidanges de camions-citernes se font directement au sol dans le dépotoir.

De plus, d'autres sources de pollution comme les dépotoirs, les réservoirs de carburant ainsi que les animaux sauvages (ex. : oiseaux marins) augmentent significativement le risque de contamination des eaux coquillières.

Pour fins de comparaison, une grille (tableau 2) présente les informations relatives aux sources de pollution potentielles (ponctuelle et diffuse) des cinq communautés inuites visitées. De plus, afin d'obtenir de plus amples détails, l'annexe 3 présente les fiches complètes sur les sources de pollution répertoriées lors des relevés sanitaires pour chaque communauté.

5.3 Évaluation des risques par secteur coquillier

Les pages qui suivent présentent les résultats d'évaluation des risques par secteur coquillier. Le tableau 3 regroupe l'évaluation des risques des cinq communautés visitées : Salluit, Quaqtaq, Kangirsuk, Aupaluk et Tasiujaq. Il comprend l'information générale relative aux bancs coquilliers (priorité, abondance et utilisation), le commentaire d'analyse des risques, ainsi que le risque attribué à chaque banc. Afin de connaître les détails concernant les sources de pollution et des facteurs aggravants qui ont contribué à déterminer la cote de chacun des bancs, il est nécessaire de consulter les grilles d'analyse de chaque communauté à l'annexe 4.

Un portrait global du risque associé par bancs coquilliers est présenté par communauté. La première partie de ce portrait fait état des résultats (nombre de secteurs par cote ; faible ou nul, faible, modérée et élevée) et la deuxième partie présente un aperçu global des sources de pollution qui ont un impact probable sur les secteurs. Pour compléter ce portrait, une carte illustre les risques associés à chaque banc ainsi que les sources de pollution répertoriées pour chaque communauté.

De plus, le tableau 4 présente un aperçu général du nombre de secteurs par communauté par niveau de risque.

Enfin, une comparaison est faite entre les villages visités et ceux qui ne l'ont pas été pour cibler parmi ces derniers où on pourrait rencontrer une problématique semblable de contamination des eaux coquillières.

Tableau 1 Ressource coquillière des communautés inuites visitées.

Villages	Espèces présentes	Exploitation	Abondance relative	Localisation et étendue des bancs
Salluit	Moule bleue.	La cueillette se fait régulièrement du mois de septembre au mois d'octobre. En hiver, il existe un seul site (banc B) ; quant aux secteurs de la baie Déception, la cueillette y est plutôt occasionnelle.	La moule bleue est l'espèce la plus cueillie en raison de sa forte abondance. Selon les responsables, les moules bleues pêchées en hiver sont plus grosses que celles d'été.	Principalement dans le fjord Salluit, soit: face à la communauté (banc D; 2.5 km^2) ; à l'ouest des collines Kikkalualuk (banc E; 3 km^2) ; au pourtour de l'Île Sugluk (bancs G et H; 1.5 km^2 au total) et sur la rive sud du fjord en face de la colline Qaggialuk (banc B; 1.5 km^2).
	Mye commune.	Le banc A est considéré comme le plus exploité mais la mye est beaucoup moins cueillie que la moule bleue.	Très abondante dans le secteur de l'anse Kugluk. Elle est de grosseur variable.	Principalement à l'anse Kugluk (2 km^2) mais aussi dans la baie Déception (banc J; 1 km^2).
	Pétoncle d'Islande.	L'utilisation est peu fréquente. La pêche se fait uniquement par dragage. Seuls les gens qui ont des bateaux de pêche équipés en conséquence peuvent la pratiquer (moins de 5 pêcheurs).	Abondance inconnue.	Dans le fjord Salluit; pas de localisation précise mentionnée par les responsables de la communauté.
Quaqtaq	Moule bleue.	La cueillette des moules bleues se fait régulièrement à la fin de l'été et en automne, soit du mois d'août au mois d'octobre. Aucune cueillette n'est pratiquée en hiver. Le banc principal au nord-est du village est considéré comme le plus exploité.	L'abondance des moules bleues est variable (de faible à élevée) d'un banc coquillier à l'autre.	Principalement à proximité du village, soit dans les bancs classés priorité 1 (banc M et N; plus de 2.5 km^2); dans les îles rocheuses de la baie Diana (bancs A à L; 7 km^2 au total) ; et dans un secteur (banc P; 5 km^2) à l'est de la péninsule.
	Mye commune.	Le banc A (priorité 3) est populaire pour différentes activités dont l'enseignement de la cueillette de mollusques auprès des jeunes du village. La cueillette des myes communes est plus importante que celle des moules bleues, en raison de leur proximité par rapport au village.	L'abondance des myes est plus élevée que les moules.	Le banc principal (O), de priorité 1 (1,5 km^2), est situé au nord du village. La cueillette se fait également à l'anse Arvavik (banc A; 3.5 km^2), dans le baie Tasiujaaluk (banc D; 2.5 km^2) et près de l'île Diana (banc H; 0.3 km^2).
Kangirsuk	Moule bleue.	On cueille les moules bleues principalement en été et en automne. La cueillette est pratiquée régulièrement lors des marées basses (pleine lune). L'hiver, aucune cueillette n'est pratiquée car l'épaisseur de la glace est trop importante.	L'abondance exacte des bancs de moules bleues n'est pas connue. Toutefois, selon les responsables, la saison 2002 a été la plus médiocre au niveau de la récolte pour le secteur coquillier de la rive nord de la rivière Arnaud.	La cueillette de la moule bleue est répartie sur trois bancs coquilliers. La particularité de ces trois bancs est qu'ils longent la rive de la rivière Arnaud sur plusieurs kilomètres. Sur la rive nord, les deux secteurs (bancs A et B) sont longs de 30 km au total (et larges d'environ 1 km). Sur la rive sud, le secteur (banc C) est long de 41 km (et large de 1 km).

Tableau 1 (suite) Ressource coquillière des communautés inuites visitées.

Villages	Espèces présentes	Exploitation	Abondance relative	Localisation et étendue des bancs
suite Kangirsuk	Mye commune.	L'année 2002 a été marquée par des cueillettes de myes communes plus importantes étant donné la baisse des stocks de moules bleues. Deux semaines avant la visite de terrain (août 2002), les responsables précisaient qu'ils avaient cueilli des myes communes à quelques mètres du rivage, des myes de très bonne qualité et excellentes au goût.	Abondance inconnue. Les responsables nous ont dit que l'intérêt pour cette ressource était plutôt récent.	La cueillette de la mye commune se fait dans les mêmes secteurs coquilliers que la moule bleue. Toutefois, les responsables n'ont pu préciser exactement les endroits particuliers de cette cueillette. Il semble que ce soit principalement sur la rive nord de la rivière, à moins de 3 km à l'ouest du village.
Aupaluk	Moule bleue.	La cueillette se fait régulièrement en été et en automne, du mois d'août au mois d'octobre. Aucune cueillette en hiver n'est pratiquée. La moule bleue est l'espèce la plus cueillie.	Forte abondance.	La cueillette de la moule bleue se fait uniquement dans un banc coquillier (banc A; priorité 1). Il se situe à l'extrémité ouest de la baie d'Aupaluk. Il a une superficie de 6.5 km^2.
	Mye commune.	Espèce moins populaire auprès de la population locale. L'abondance variera en fonction du niveau de la marée.	Cette espèce est aussi abondante que la moule bleue.	La cueillette de la mye commune se fait également dans le même banc que la moule bleue (priorité 1) mais aussi dans le secteur (banc B) de priorité 2 (1.5 km^2) à proximité du village.
Tasiujaq	Moule bleue.	La cueillette de la moule bleue et de la mye commune se fait régulièrement en fin d'été et en automne, soit du mois d'août au mois d'octobre; pratiquement aucune cueillette n'est faîte en période hivernale.	Elles sont très abondantes dans l'ensemble des bancs identifiés	Des 10 secteurs coquilliers, on retrouve la moule bleue parmi 7 d'entre eux, soit une superficie totalisant un peu plus de 28 km^2. La localisation des bancs se fait plus particulièrement autour des îles de la baie aux Feuilles dans un rayon de moins de 20 km à vol d'oiseau de la communauté
	Mye commune		Tout comme la moule bleue, l'abondance de cette espèce est importante.	Des 10 secteurs coquilliers, on retrouve la mye commune parmi 6 d'entre eux, soit une superficie totalisant 18.5 km^2. Les bancs de myes communes sont essentiellement concentrés à proximité du village. Ils forment un croissant dans le fond de la baie donnant sur Tasiujaq ainsi qu'autour de la pointe rocheuse (à 10 km) au nord de la communauté.

Note: pour une description plus complète, veuillez vous reporter aux fiches de l'annexe 2

Tableau 2 Sources de pollution des communautés inuites visitées

Villages	Sources de pollution ponctuelles		Sources de pollution diffuses		
	industrielle	urbaine	rejets urbains	poll. animale domestique	poll. animale sauvage
Salluit	Le site minier de Raglan dans la baie Déception possède des installations portuaires importantes: bâtiments d'entreposage, quai, réservoirs de carburants (5); habitations pour y accueillir en permanence une trentaine de personnes. Les eaux usées provenant du campement permanent sont traitées (biodisque) et sont rejetés dans la baie Déception (200 m au nord du quai).	Population de 1245 habitants. Les eaux usées sont actuellement rejetées dans le dépotoir à proximité de l'aéroport. Il s'agit d'une portion plus inclinée qui permet un écoulement vers un cours d'eau qui se dirige jusqu'au fjord Salluit.	Présence d'une quarantaine de bateaux ancrés et accostés sur la rive, en face de la communauté et à l'embouchure de la rivière Salluit.	Aucune.	Présence de caribous (20 000), de goélands (425), d'oies des neiges (300) et de canards (nombre inconnu). En été, le fjord Salluit fait partie du passage migratoire des bélugas qui migrent vers l'ouest.
	Il existe deux gravières. Une première à proximité du dépotoir et une seconde en bordure de la rivière Salluit.		Un dépotoir subdivisé en deux parties (ordures métalliques et ordures ménagères).		
			Présence de plusieurs camps de pêche, de chasse et de cueillette de mollusques dans l'anse Sugluk, dans le fjord Salluit, et dans la baie Déception. Dans cette baie, il y a également une pourvoirie (chasse et pêche).		
			Les réservoirs de carburant (3) de la communauté sont pourvus d'un tuyau d'alimentation (sur environ 300m) qui se rend jusqu'à la baie.		
			Dépôt d'environ 200 barils (matière inconnue) en bordure de la rivière Salluit.		

Tableau 2 (suite) Sources de pollution des communautés inuites visitées

Villages	Sources de pollution ponctuelles		Sources de pollution diffuses		
	industrielle	urbaine	rejets urbains	poll. animale domestique	poll. animale sauvage
Quaqtaq	Il existe une gravière. Elle se situe en bordure du lac Kingulik, à moins d'un kilomètre au sud de la portion habitée.	Population de 300 habitants. Les eaux usées sont actuellement rejetées dans des lagunes artificielles (2) qui se déversent dans un secteur coquillier via le dépotoir municipal, situé tout juste à côté du deuxième bassin.	Un dépotoir regroupe les ordures métalliques et ménagères; au nord de celui-ci, il y a un site contaminé au diesel.	Au nord de la communauté, un éleveur de chiens de traineaux possède 15 à 20 bêtes à proximité de la baie.	Présence de caribous, de bœufs musqués (30), de mammifères marins (phoques, baleines et bélugas) ainsi que d'oiseaux marins (goélands par centaines).
			Les réservoirs de carburant (4) de la communauté sont alimentés via un pipeline qui se rend jusqu'en bordure de la baie.		
			Présence de plusieurs camps de pêche, de chasse et de cueillette de mollusques. On en retrouve à proximité de la majorité des bancs coquilliers identifiés.		
			Un bateau de pêcheur et environ une quinzaine de chaloupes sont situés en face de la communauté.		
Kangirsuk	Il existe deux gravières. Elles se situent à l'est du village, de part et d'autre du cours d'eau provenant du lac Hardy.	Population de 450 habitants. Les eaux usées sont actuellement rejetées dans le dépotoir et s'écoule vers un cours d'eau qui se dirige jusqu'à la rivière Arnaud (secteur coquillier). La construction de nouvelles lagunes est prévue pour 2003.	Présence de bateaux ancrés et accostés sur la rive en face de la communauté. Il existe également deux rampes de mise à l'eau.	Aucune.	Présence de caribous, de bœufs musqués, d'ours polaires, de mammifères marins (bélugas et phoques) et d'oiseaux marins comme le goéland.
			Un dépotoir subdivisé en deux parties (ordures métalliques et ordures ménagères).		
			Présence de plusieurs camps de pêche, de chasse et de cueillette de mollusques. Il en existe sur la rive nord et sur la rive sud de la rivière.		

Tableau 2 (suite) Sources de pollution des communautés inuites visitées

Villages	Sources de pollution ponctuelles		Sources de pollution diffuses		
	industrielle	urbaine	rejets urbains	poll. animale domestique	poll. animale sauvage
Kangisruk (suite)			Les réservoirs de carburant (9) de la communauté sont situés à moins de 100 m de la rive. En face du garage municipal, il y a deux réservoirs de carburant qui sont à environ 5 mètres du rivage.		
			Dépôts de vieux barils (400) à moins de 200 m de la rive sud de la rivière Arnaud.		
Aupaluk	Il existe deux gravières. Une première non exploitée au sud du village et une seconde à l'est de la piste d'atterrissage.	Population de 120 habitants. Les eaux usées sont actuellement rejetées dans une lagune artificielle au nord-est du village. Un premier bassin recueille les eaux jusqu'à temps qu'un niveau d'eau soit atteint; les eaux usées sont par la suite dirigées vers une dépression naturelle pour ensuite s'écouler jusqu'à la baie via un petit ruisseau.	Présence d'une dizaine de bateaux accostés sur la rive en face de la communauté.	Aucune.	Présence de caribous (environ 1500), de goélands ainsi que de phoques à proximité des secteurs coquilliers.
			Il existe deux dépotoirs (ordures métalliques et ordures ménagères).		
			Les réservoirs de carburant (8) de la communauté sont pourvus d'un tuyau d'alimentation qui se rend jusqu'à la baie.		
			Environ 400 vieux barils vides se trouvent en bordure du dépotoir et à proximité de secteurs coquilliers de priorité 1 et 2.		
			Présence d'une quinzaine de camps de pêche, de chasse et de cueillette de mollusques répartis autour de la baie d'Aupaluk.		

Tableau 2 (suite) Sources de pollution des communautés inuites visitées

Villages	Sources de pollution ponctuelles		Sources de pollution diffuses		
	industrielle	urbaine	rejets urbains	poll. animale domestique	poll. animale sauvage
Tasiujaq	Il existe une gravière qui se situe à proximité d'un tributaire de la rivière aux Doigts (ou rivière Bérard).	Population de 245 habitants. Les eaux usées sont rejetées dans des lagunes artificielles plutôt rudimentaires; ces lagunes sont à proximité du rivage (à moins de 500 m) et ne présentent pas d'émissaire visible en surface; l'écoulement se fait probablement par infiltration dans les digues des deux lagunes qui retiennent les eaux usées. La construction de nouvelles lagunes est prévue pour 2003.	Présence de 15 à 20 bateaux ancrés et accostés sur la rive en face de la communauté.	Tout juste en bordure de la rivière aux Doigts (ou rivière Bérard), il y a un éleveur de chiens de traineaux qui possède une dizaine de chiens.	Présence de caribous et de bœufs musqués, de bélugas et de phoques. La présence d'oiseaux marins comme les canards, les oies des neiges ainsi que les goélands n'est pas à négliger.
			Il y a un dépotoir qui regroupe les ordures métalliques et les ordures ménagères.		
			Présence de quelques camps de pêche, de chasse et de cueillette de mollusques dans la baie de Tasiujaq.		
			Les réservoirs de carburant (2) de la communauté sont pourvus d'un tuyau d'alimentation qui se rend jusqu'à la baie.		
			Dépôts d'environ 40 barils (matière inconnue) derrière le garage municipal qui se trouve à moins de 400 m d'un cours d'eau qui se jette dans la baie.		

Note: pour une description plus complète, veuillez vous reporter aux fiches de l'annexe 3.

Tableau 3 Risques associés aux secteurs coquilliers par communauté

		Banc				Commentaires	Évaluation (banc coquillier)
Communauté	***Emplacement***	***Nom***	***Priorité***	***Abondance***	***Utilisation***		***Risque associé***
Salluit	**Anse Kugluk**	A	4	quelque	souvent	Une seule source de pollution. Un camp qui n'est pas habité à l'année. Peu d'impact et banc coquillier de priorité 4.	**Faible**
	Fjord Salluit	B	1	plusieurs	souvent	L'impact général est modéré étant donné la distance qui sépare le rejet d'eaux usées du banc coquillier (3 km).	**Modéré**
		C	5	plusieurs	souvent	Malgré la présence de nombreux bélugas, la priorité du banc (5) et le peu de sources de pollution font en sorte que le risque est plutôt faible.	**Faible**
		D	1	quelque	quelquefois	Malgré le caractère restreint de l'abondance et de l'utilisation du banc, l'impact des sources de pollution sera élevé. La portion du secteur tout juste en face de la communauté risque de voir la qualité de ses eaux diminuée en raison de l'importance des différentes activités humaines et de la proximité du banc.	**Élevé**
		E	2	plusieurs	rarement	Les sources de pollution sont trop peu nombreuses pour avoir un impact.	**Faible**
		F	5	plusieurs	souvent	Faible nombre de sources de pollution.	**Faible**
		G	1	plusieurs	quelquefois	La présence importante d'oies des neiges peut à elle seule contaminer les eaux coquillières.	**Modéré**
		H	1	plusieurs	quelquefois	La présence importante d'oies des neiges peut à elle seule contaminer les eaux coquillières.	**Modéré**
		I	5	plusieurs	souvent	Aucune source de pollution observée.	**Faible ou nul**
	Baie Déception	J	3	très peu	rarement	Très peu de sources de pollution, peu d'impact. Note: les installations portuaires de la mine Raglan sont à environ 3 km à l'ouest du banc.	**Faible**
		K	4	très peu	rarement	Le risque est modéré étant donné qu'il y a un rejet d'eaux usées et que l'abondance est faible.	**Modéré**
		L	5	très peu	rarement	Aucune source de pollution potentielle.	**Faible ou nul**

Tableau 3 (suite) Risques associés aux secteurs coquilliers par communauté

		Banc				Commentaires	Évaluation (banc coquillier)
Communauté	***Emplacement***	***Nom***	***Priorité***	***Abondance***	***Utilisation***		***Risque associé***
Quaqtaq	**Baie Diana**	A	3	beaucoup	toujours	Une seule source de pollution. Un camp qui n'est pas habité à l'année. Peu d'impact et de priorité 3.	**Faible**
		B	1	n.d.	n.d.	Une seule source de pollution, mais un nombre important de goélands. Priorité 1.	**Modéré**
		C	5	n.d.	n.d.	Présences d'oiseaux marins mais secteur de priorité 0.	**Faible**
		D	1	n.d.	n.d.	Priorité 1 mais faible nombre de sources de pollution	**Faible**
		E	5	n.d.	n.d.	Aucune source de pollution observée.	**Faible ou nul**
		F	5	n.d.	n.d.	Aucune source de pollution observée.	**Faible ou nul**
		G	5	n.d.	n.d.	Aucune source de pollution observée.	**Faible ou nul**
		H	5	n.d.	n.d.	Faible nombre de sources de pollution.	**Faible**
		I	5	n.d.	n.d.	Aucune source de pollution observée.	**Faible ou nul**
		J	5	n.d.	n.d.	Aucune source de pollution observée.	**Faible ou nul**
		K	5	n.d.	n.d.	Aucune source de pollution observée.	**Faible ou nul**
		L	1	n.d.	n.d.	Aucune source de pollution observée.	**Faible ou nul**
	Face au village	M	1	quelque	quelquefois	Faible activité humaine, risque d'incidents peu important.	**Faible**
		N	1	quelque	quelquefois	Activité humaine importante et risque de contamination des eaux par carburant.	**Modéré**
		O	1	plusieurs	souvent	L'importance des rejets d'eaux usées, la proximité du dépotoir et de l'ancien dépotoir, la priorité, l'abondance et l'utilisation sont tous des facteurs importants.	**Élevé**
	Est de la péninsule	P	4	quelque	quelquefois	Malgré un nombre significatif de camps et quelques oiseaux marins, l'impact est jugé faible étant donné la priorité, l'abondance et l'utilisation peu importantes.	**Faible**

Tableau 3 (suite) Risques associés aux secteurs coquilliers par communauté

		Banc				Commentaires	Évaluation (banc coquillier)
Communauté	***Emplacement***	***Nom***	***Priorité***	***Abondance***	***Utilisation***		***Risque associé***
Kangirsuk	**Rivière Arnaud**	A	1	plusieurs	souvent	Le secteur situé en face de la communauté est à risque élevé étant donné le nombre significatif de sources de contamination, l'abondance importante du banc et la priorité (1) de celui-ci.	**Élevé**
		B	1	plusieurs	quelquefois	Seulement 5 camps.	**Faible**
		C	1	plusieurs	quelquefois à souvent	Étant donné la longueur du secteur et le nombre relativement faible d'oiseaux marins qui s'y trouve, il est peu probable que ces derniers aient un impact important sur le milieu.	**Faible**
Aupaluk	**Baie**	A	1	plusieurs	souvent	Aucune source majeure ne peut avoir un impact sur la qualité des eaux coquillières.	**Faible**
		B	2	plusieurs	souvent	Quelques facteurs font en sorte que nous attribuons la cote "modéré". Il s'agit du rejet d'eaux usées, de la présence significative de phoques et de goélands dans le secteur, ainsi que de la présence du pipeline (alimentation en carburant) pour les réservoirs de la communauté. La cote "élevé" n'a pas été attribuée étant donnée la distance et le type de sol (spongieux) séparant l'effluent des eaux usées du banc coquillier.	**Modéré**
		C	1	quelque	quelquefois	Aucune source de pollution observée.	**Faible ou nul**
		D	1	quelque	quelquefois	Aucune source de pollution observée.	**Faible ou nul**
		E	1	quelque	Rare-ment	Aucune source de pollution observée.	**Faible ou nul**
		F	1	quelque	Rare-ment	Aucune source de pollution observée.	**Faible ou nul**

Tableau 3 (suite) Risques associés aux secteurs coquilliers par communauté

		Banc				Commentaires	Évaluation (banc coquillier)
Communauté	***Emplacement***	***Nom***	***Priorité***	***Abondance***	***Utilisa-tion***		***Risque associé***
Tasiujaq	**Baie aux Feuilles**	A1	1	plusieurs	souvent	Le banc coquillier couvre plus de 6,5 km^2; La portion du secteur qui subirait un impact plus important serait celle en face de la communauté (A1), soit 3 km de long (de l'embouchure de la rivière aux Doigts jusqu'à un point au nord du futur site des lagunes des eaux usées). Une cote "élevé" est choisie pour ce secteur car il est classé priorité 1. Le reste du secteur (A2 et A3) qui ne touche pas la portion longeant le littoral face à la communauté a une cote "faible". Les sources de pollution pratiquement inexistantes en sont la raison.	**Élevé**
		A2	1	plusieurs	souvent	Aucune source de pollution observée.	**Faible ou nul**
		A3	1	plusieurs	souvent	Aucune source de pollution observée.	**Faible ou nul**
		B	1	plusieurs	quelquefois	Sources de pollution identifées avec très peu d'impact.	**Faible**
		C	1	plusieurs	toujours	Seulement 3 camps.	**Faible**
		D	1	plusieurs	quelquefois	Le nombre d'oiseaux est inconnu, ils se déplacent et ne restent pas toujours au-dessus du banc coquillier.	**Faible**
		E	1	beaucoup	pas toujours utilisé	Aucune source de pollution observée.	**Faible ou nul**
		F	1	plusieurs	quelquefois	Aucune source de pollution observée.	**Faible ou nul**
		G	1	plusieurs	quelquefois	Aucune source de pollution observée.	**Faible ou nul**
		H	1	quelque	n.d.	Aucune source de pollution observée.	**Faible ou nul**
		I	1	quelque	n.d.	Aucune source de pollution observée.	**Faible ou nul**
		J	1	plusieurs	n.d.	Aucune source de pollution observée.	**Faible ou nul**

5.3.1 Village nordique de Salluit

Dans le village nordique de Salluit, sur les 12 secteurs de cueillette de mollusques identifiés, deux ont la cote « faible ou nul », cinq ont la cote « faible », quatre ont la cote « modéré » et un seul a la cote « élevé ».

La pollution origine principalement des eaux usées non traitées versées directement, à l'année, dans le dépotoir et qui s'écoulent vers les eaux du fjord Salluit sur une pente abrupte. Les courants et la marée du fjord sont des facteurs qui favoriseraient le déplacement des eaux usées vers les bancs coquilliers. La pollution d'origine animale sauvage est également significative pour les secteurs coquilliers à proximité des lieux de rassemblement d'oiseaux marins. Les nombreuses activités humaines dans la baie pourraient avoir un impact sur le banc coquillier à proximité (banc D; priorité 1; situé entre la pointe Nuvukallak Kangilliq et la pointe Nuvukallak Ungalliq). Les impacts des sources de pollution sur la qualité de l'eau sont plus importants de septembre à octobre ainsi qu'en saison hivernale (secteur de cueillette B) car il s'agit de la période principale de cueillette (périodes de pleine lune).

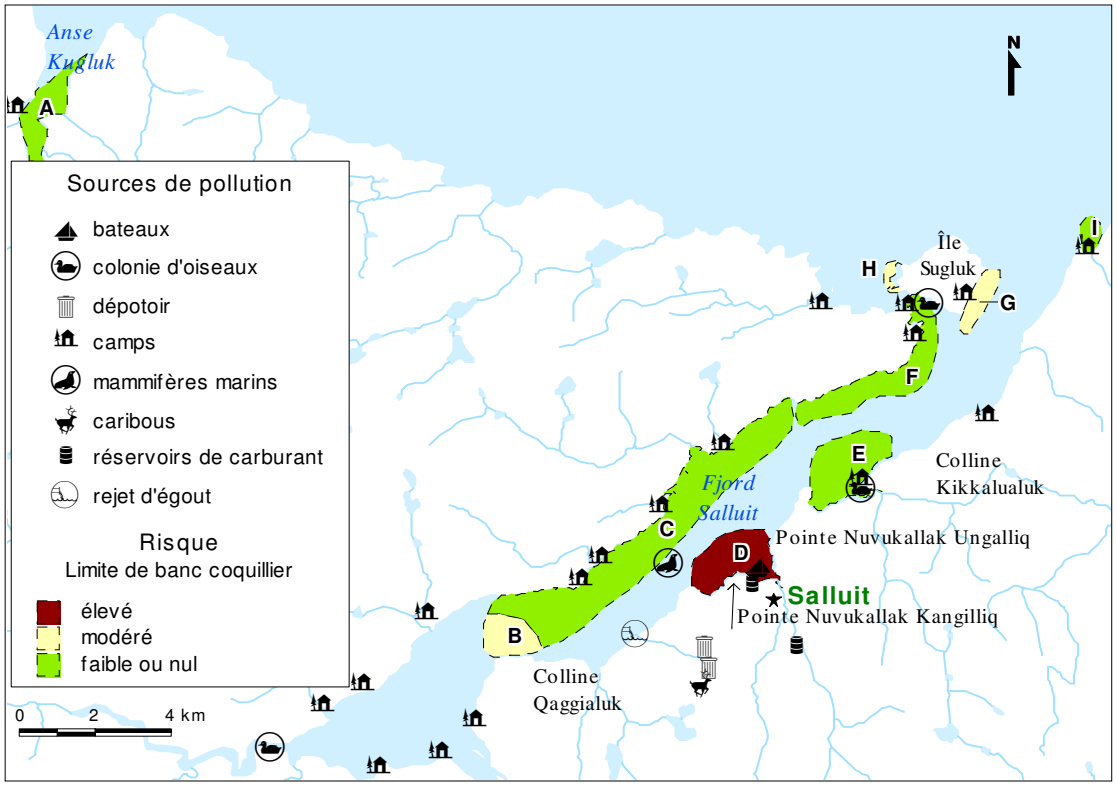

Figure 2 **Risque associé à chaque banc coquillier et localisation des sources de pollution, région de Salluit.**

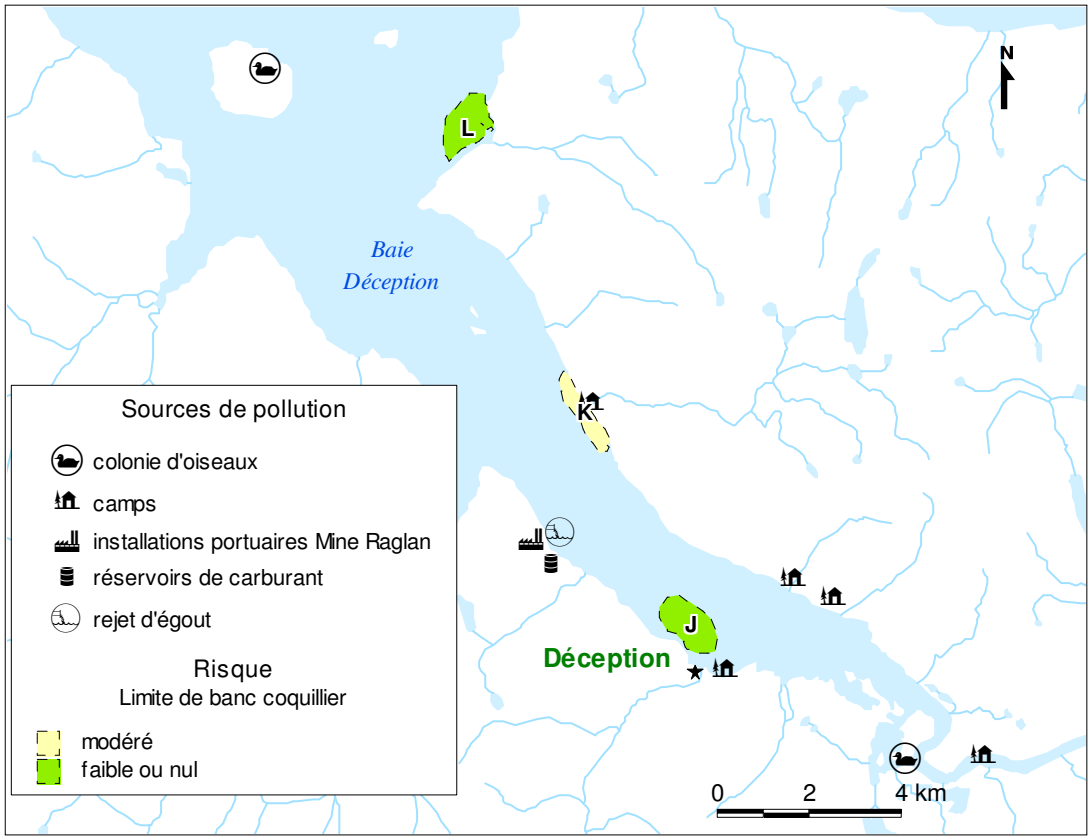

Figure 3 **Risque associé à chaque banc coquillier et localisation des sources de pollution, région de la baie Déception.**

5.3.2 Village nordique de Quaqtaq

Dans le village nordique de Quaqtaq, sur les 16 secteurs de cueillette de mollusques identifiés, sept ont la cote « faible ou nul », six ont la cote « faible », deux ont la cote « modéré » et un seul a la cote « élevé ».

La pollution origine principalement des eaux usées non traitées provenant des lagunes artificielles. Le réseau hydrographique à proximité est un facteur qui favorise le déplacement des eaux usées vers le banc coquillier. La pollution d'origine animale sauvage (oiseaux et mammifères marins) est également significative pour les secteurs coquilliers prioritaires localisés face à la communauté. Les impacts des sources de pollution sur la qualité de l'eau sont d'autant plus importants d'août à octobre qu'il s'agit de la période principale de cueillette (périodes de pleine lune). Les écoulements des lagunes artificielles sont plus importants lors de la fonte des neiges (mai à juillet) ainsi que lors des précipitations abondantes (août), ce qui pourrait aggraver la qualité des eaux coquillières du secteur O (priorité 1).

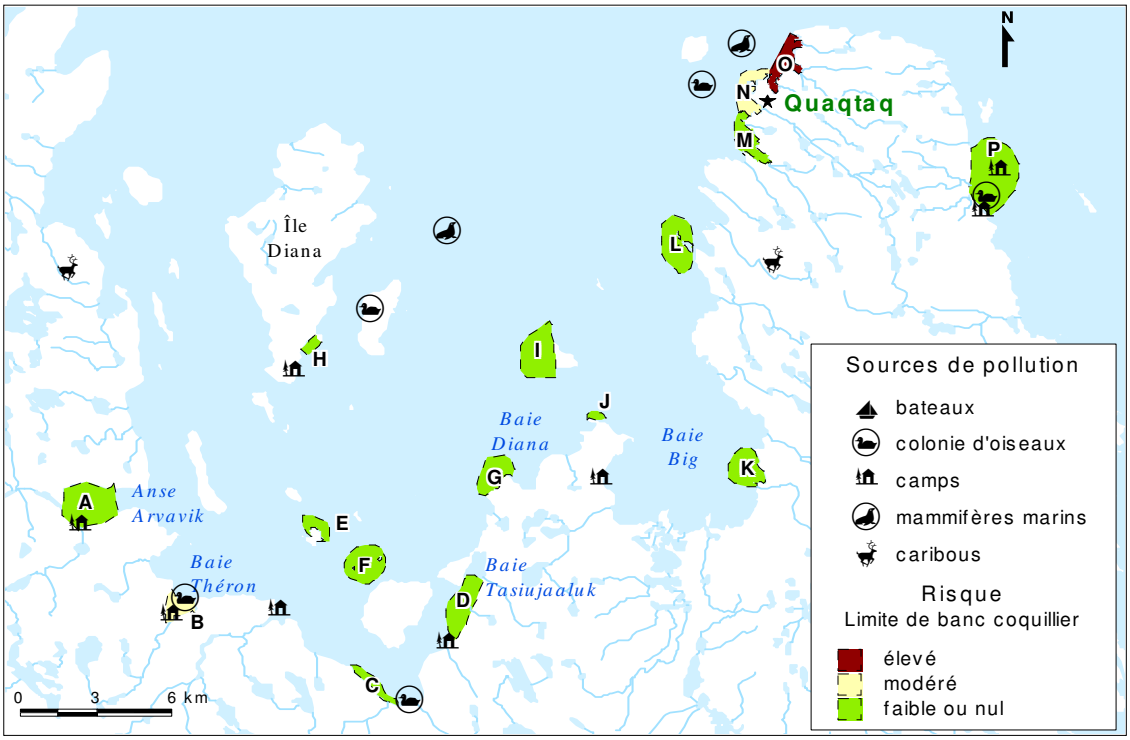

Figure 4 **Risque associé à chaque banc coquillier et localisation des sources de pollution, région de Quaqtaq**

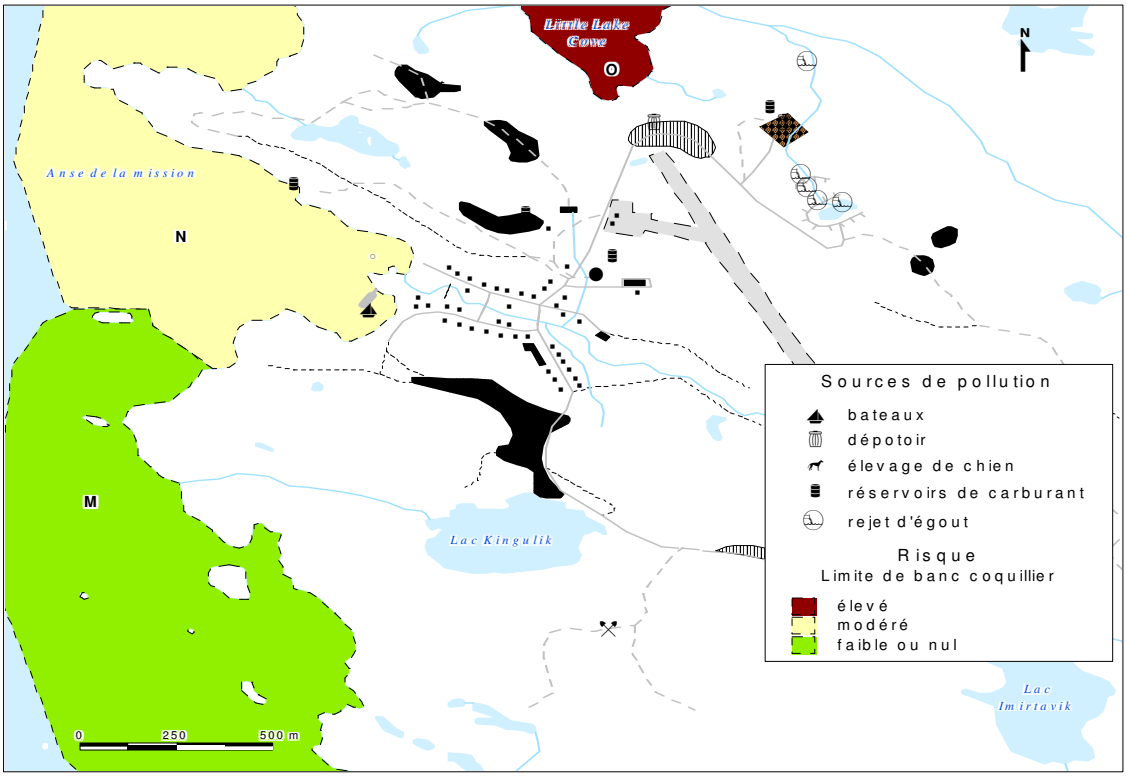

Figure 5 **Risque associé à chaque banc coquillier et localisation des sources de pollution, village de Quaqtaq.**

5.3.3 Village nordique de Kangirsuk

Dans le village nordique de Kangirsuk, sur les trois secteurs de cueillette de mollusques identifiés, deux ont la cote « faible » et un seul a la cote « élevé ».

La pollution origine principalement des eaux usées non traitées déversées directement, à l'année, dans le dépotoir et qui s'écoulent vers la rivière Arnaud. Le réseau hydrographique à proximité du dépotoir est un facteur qui favoriserait le déplacement des eaux usées vers le banc coquillier. De plus, les activités humaines (marina, pêche) pourraient également avoir un impact significatif pour ce secteur qui est localisé face à la communauté (priorité 1). Les impacts des sources de pollution sur la qualité de l'eau sont d'autant plus importants d'août à octobre car il s'agit de la période principale de cueillette (périodes de pleine lune). La construction de nouvelles lagunes (2003) permettra de réduire la période de contamination potentielle des eaux coquillières mais ne permettra pas d'éliminer tous les risques. La vidange des lagunes en automne se fait sur 21 jours. La première vidange a lieu à la deuxième année suivant la fin de la construction et ensuite, elle se fera une fois par année.

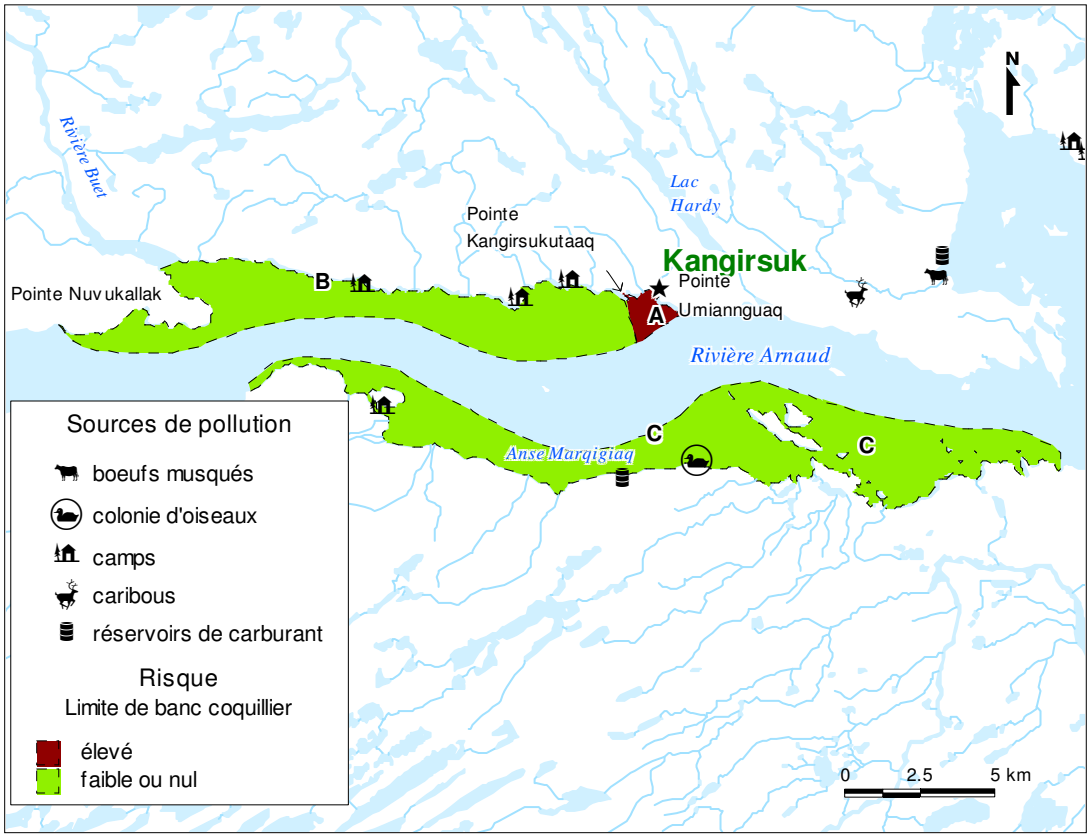

Figure 6 **Risque associé à chaque banc coquillier et localisation des sources de pollution, région Kangirsuk.**

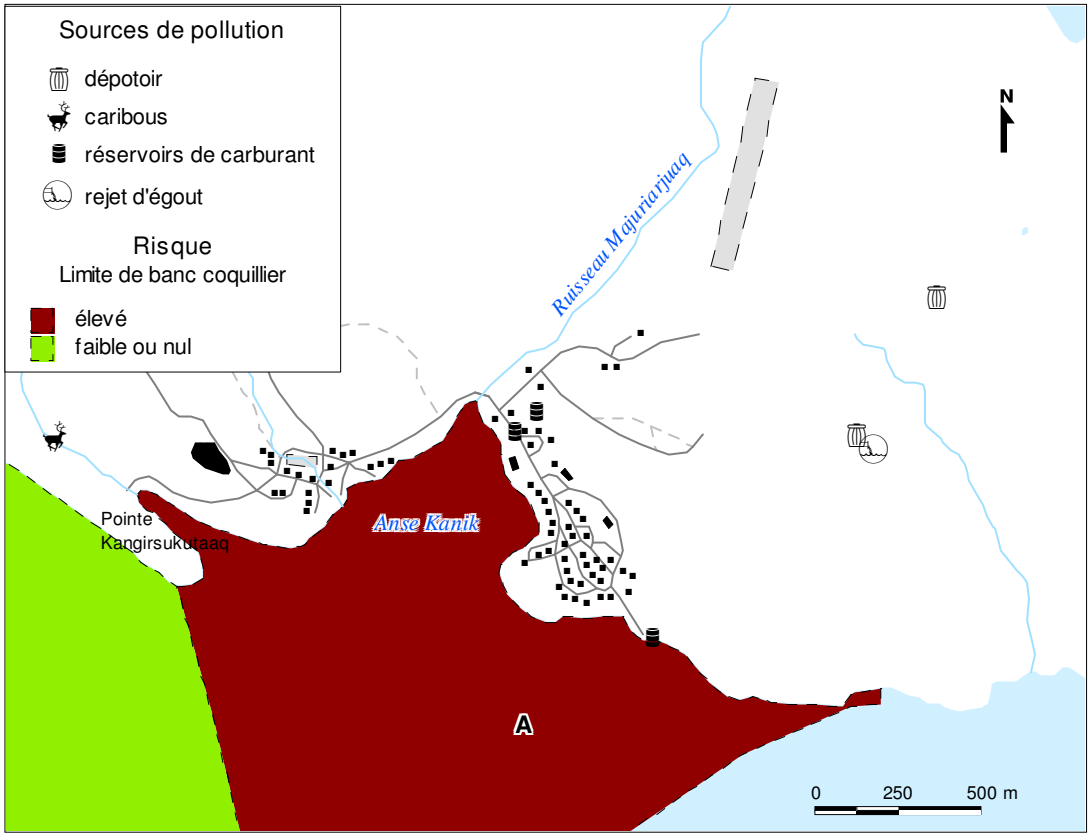

Figure 7 **Risque associé à chaque banc coquillier et localisation des sources de pollution, village de Kangirsuk.**

5.3.4 Village nordique d'Aupaluk

Dans le village nordique d'Aupaluk, sur les six secteurs de cueillette de mollusques identifiés, quatre ont la cote « faible ou nul », un a la cote « faible », un a la cote « modéré » et aucun ont la cote « élevé » .

La pollution origine principalement des eaux usées non traitées qui s'écoulent jusqu'à la baie d'Aupaluk. La pollution d'origine animale sauvage est également significative. Les impacts des sources de pollution sur la qualité de l'eau sont d'autant plus importants d'août à octobre qu'il s'agit de la période principale de cueillette (périodes de pleines lunes), mais aussi de la période où le ruissellement provenant des lagunes d'eaux usées est le plus important. Toutefois, la distance et le type de sol (spongieux) séparant l'effluent des eaux usées du banc coquillier font en sorte que le risque sur le milieu serait modéré et non élevé. Les courants et la marée de la baie seraient des facteurs favorisant le déplacement des eaux usées vers le banc coquillier.

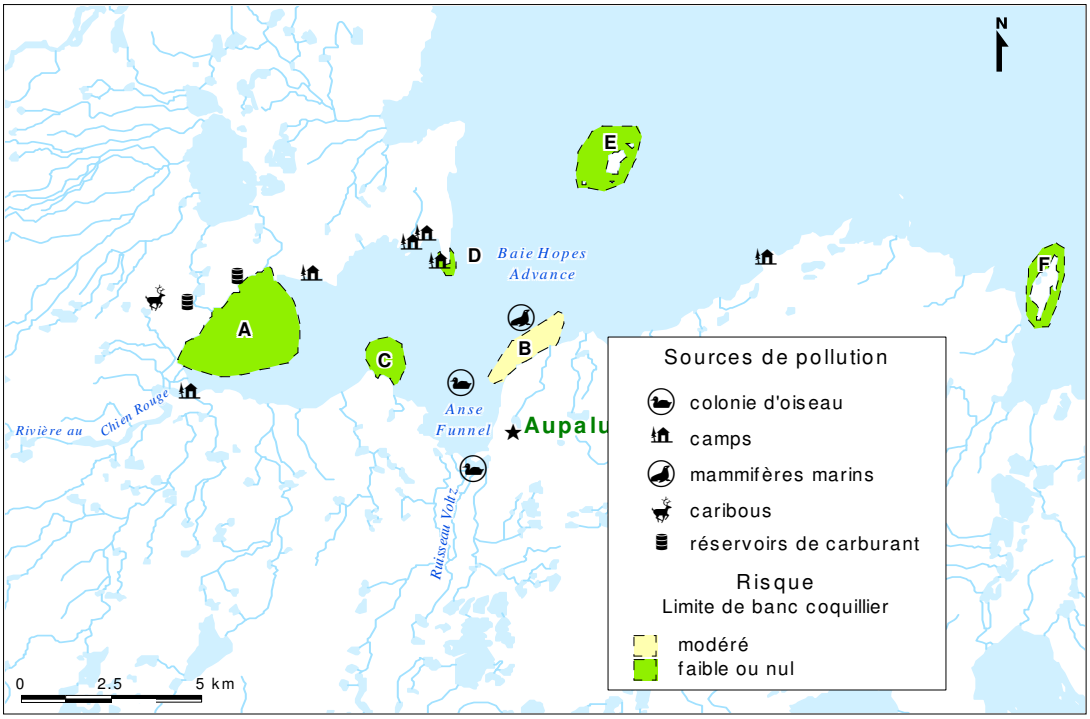

Figure 8 **Risque associé à chaque banc coquillier et localisation des sources de pollution, région d'Aupaluk.**

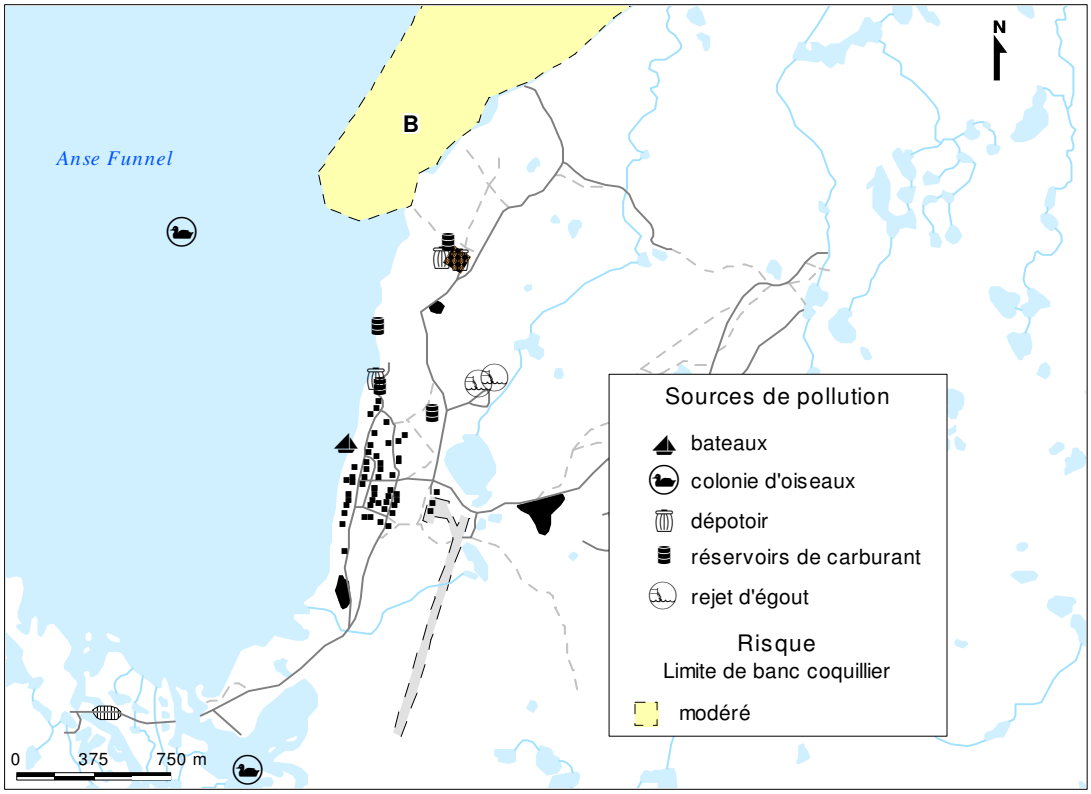

Figure 9 **Risque associé à chaque banc coquillier et localisation des sources de pollution, village d'Aupaluk.**

5.3.5 Village nordique de Tasiujaq

Dans le village nordique de Tasiujaq, sur les 12 secteurs de cueillette de mollusques identifiés, huit ont la cote « faible ou nul », trois ont la cote « faible », aucun ont la cote « modéré » et un seul a la cote « élevé ».

La pollution origine principalement des eaux usées non traitées qui s'écoulent, en période estivale et automnale, des lagunes artificielles « rudimentaires » à proximité du rivage, mais aussi des activités humaines concentrées en bordure du littoral face à la communauté. Les impacts des sources de pollution sur la qualité de l'eau sont d'autant plus importants d'août à octobre qu'il s'agit de la période principale de cueillette (périodes de pleine lune).

La construction de nouvelles lagunes (prévue pour 2003) permettra toutefois de réduire la période de contamination potentielle des eaux coquillières mais ne permettra pas d'éliminer tous les risques (vidange des lagunes en automne sur 21 jours, première vidange à la deuxième année; ensuite, une fois par année).

Suite à des analyse de dispersion du nouveau rejet d'eaux usées (objectifs environnementaux de rejet (OER) pour le village nordique de Tasiujaq), le ministère de l'Environnement du Québec précise qu'une zone de chaque côté du point de rejets des étangs devrait faire l'objet d'une fermeture car cette portion pourrait être contaminée par les coliformes fécaux et donc impropre à la cueillette de mollusques.

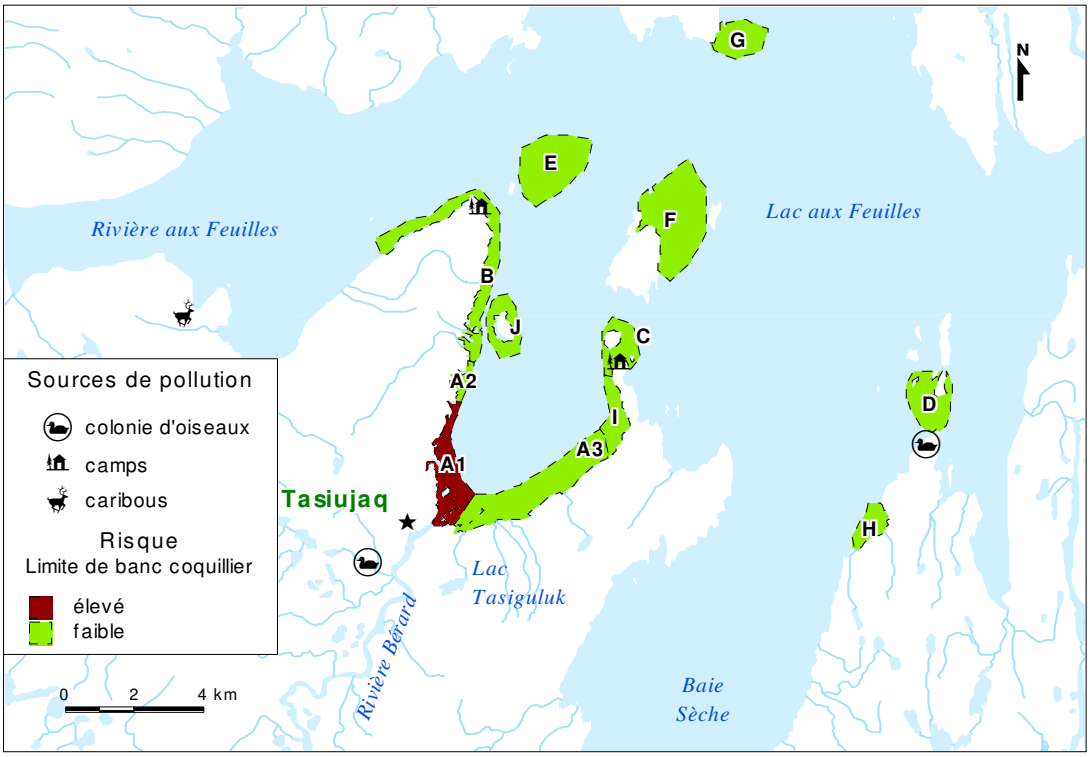

Figure 10 **Risque associé à chaque banc coquillier et localisation des sources de pollution, région de Tasiujaq.**

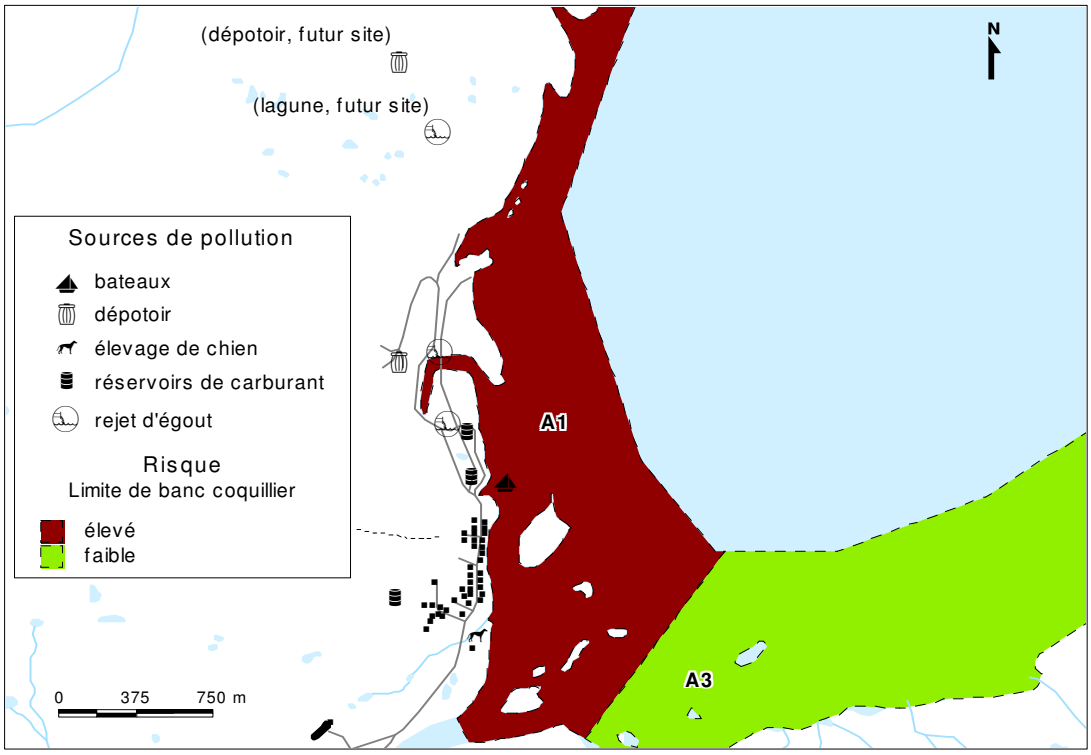

Figure 11 **Risque associé à chaque banc coquillier et localisation des sources de pollution, village de Tasiujaq.**

5.3.6 Sommaire selon le risque – Villages nordiques du Nunavik

Le tableau 4 présente les résultats sommaires pour les cinq communautés. On y retrouve le nombre de secteurs par communauté selon le niveau de risque associé aux bancs coquilliers. Un total de 49 secteurs coquilliers a été identifié pour l'ensemble des cinq communautés.

Tableau 4 Nombre de secteurs coquilliers par communauté selon le risque

	Risque faible	Risque modéré	Risque élevé	Nombre de secteurs par communauté
Salluit	7	4	1	**12**
Quaqtaq	13	2	1	**16**
Kangirsuk	2	-	1	**3**
Aupaluk	5	1	-	**6**
Tasiujaq	11	-	1	**12**
Nombre de secteurs par niveau de risque	**38**	**7**	**4**	**49**

À la lumière des résultats obtenus (tableau 4), sur les 49 secteurs coquilliers identifiés, quatre (4) présentent des sources de pollution à proximité ou sont très exploités, sept (7) autres présentent des sources moins importantes ou plus éloignées donc moins fréquentés, alors que les trente-huit (38) autres secteurs ne présentent peu ou pas de sources potentielles de pollution ou sont très peu utilisés. Il existe au moins un banc coquillier associé à un risque modéré ou élevé dans chacune des cinq communautés visitées, la plupart dans des secteurs très prisés par la population locale. La communauté de Salluit serait celle où il y aurait le plus de problèmes (5 secteurs à risque modéré ou élevé sur 11). Viennent ensuite la communauté de Quaqtaq où il y a 3 secteurs avec un problème significatif et finalement Kangirsuk, Aupaluk et Tasiujaq où il y a qu'un seul secteur de problématique (risque modéré ou élevé).

5.3.7 Autres villages inuits

En faisant un parallèle entre nos résultats et les informations que nous possédons sur les autres communautés qui n'ont pas été visitées, il est possible de croire qu'un risque de contamination des eaux coquillières, qu'il soit modéré ou élevé, puisse y être présent. Par exemple, d'après la

localisation des bancs, leur priorité pour la population locale ainsi que du rejet d'eaux usées, la communauté d'Ivujivik serait la plus susceptible de rencontrer des problèmes similaires à ce que nous avons observé. Par ailleurs, pour certains villages non visités (Akulivik, Inukjuaq, Umiujaq et Kuujjuaraapik), il est prévu que d'ici 2004 ou 2005, de nouvelles lagunes soient construites pour recevoir les eaux usées. Ces nouvelles constructions permettront de réduire les rejets d'eaux usées dans l'environnement marin mais surtout de mieux les contrôler. Toutefois, ces villages sont toujours en attente d'autorisation gouvernementale et de fonds supplémentaires.

6 Conclusion et recommandations

Nous avons réalisé les relevés sanitaires pour obtenir un portrait global des sources de pollution qui pourraient avoir un impact potentiel sur les eaux coquillières. La campagne de terrain de l'été 2002 dans les cinq communautés nordiques de Salluit, de Quaqtaq, de Kangirsuk, d'Aupaluk et de Tasiujaq a permis de recueillir plusieurs éléments d'information (bancs coquilliers, sources de pollution, facteurs aggravants). Ces derniers ont été utilisés pour faire l'analyse du risque potentiel présenté par ces bancs coquilliers pour les populations locales. L'analyse des résultats a révélé qu'il pourrait y avoir, dans quatre (4) communautés sur cinq (5), au moins un risque élevé de l'utilisation de la ressource (quatre secteurs coquilliers), et dans trois (3) communautés sur cinq (5), au moins un risque modéré de l'utilisation de la ressource (sept secteurs coquilliers) à des fins de consommation.

Pour être en mesure de confirmer le risque de contamination fécale, il serait nécessaire de procéder à une analyse bactériologique de l'eau des onze (11) secteurs où des sources de pollution sont présentes. Cela nous permettrait aussi de préciser dans les secteurs à risque modéré et élevé l'étendue des bancs coquilliers qui sont réellement affectés par cette pollution.

Pour l'instant, nous pouvons quand même, à la lumière des observations que nous avons faites sur le terrain, prendre action pour protéger les populations locales face aux risques appréhendés. En concertation avec les autorités locales et les responsables de la santé, il faudra informer adéquatement les consommateurs de mollusques dans les villages visités ainsi que dans les autres villages semblant présenter des risques similaires.

La contamination des eaux coquillières du nord du Québec ressemble à ce que nous avons pu observer dans certaines municipalités en bordure du fleuve St-Laurent (par ex. : la Côte-Nord). Et

malgré l'absence de données plus précises, l'exemple de la communauté d'Iqualuit au Nunavut, cité en début du présent rapport, montre bien l'impact de rejets polluants sur les sites de cueillette des populations nordiques.

Annexe 1 Choix des communautés

Tableau sommaire du choix des communautés nordiques

Note : Les communautés sélectionnées pour les relevés sanitaires de l'été 2002 sont soulignées.

Communauté	**Principaux résultats (bancs coquilliers) du rapport de 1994[1] du Centre de recherche du Nunavik**	**Principaux résultats (bancs coquilliers) du rapport 2002[2] du Centre de recherche du Nunavik**	**Principales Informations (rejets d'eaux usées) tirées des discussions avec M. Stéphan Ferrero de l'Administration régionale Kativik (28/05/02)**
Kangiqsualujjuaq (George River)	Baie Tasikallak, à 25 km au NE ; 3000x250 m ; très utilisé et très abondant, ne gèle pas l'hiver, toujours accessible; densité très élevée à certains endroits.	Information non disponible.	Pas de système de traitement; il y a débordement par-dessus la digue; pas de rétention continue; leseaux usées s'écoulent vers la baie.
Kuujjuaq	Dry Bay, à 58 km de la communauté; 3000x6000 m ; accessible seulement en été et en automne, basse densité; pression des canards.	9 secteurs, dont 4 à l'embouchure (50km du village) de la rivière Koksoak qui sont prioritaires; la cueillette a moins d'importance qu'ailleurs.	Une nouvelle lagune sera construite en face du système actuel; déversement dans la rivière Koksoak.
Tasiujaq	Rivière aux Feuilles, 10 km au Nord ; très faibles densités de moules bleues.	6 secteurs, tous prioritaires, dont un très utilisé et constant à 7 km et un devant le village.	Déversement des eaux usées dans un trou dans le sol, s'écoulent vers la baie; près des bancs coquilliers.
Aupaluk	Hopes Advance Bay, 25 min. en canot ; densité importante, mais pressions des canards et de la population.	6 secteurs; une seule priorité 1, à 8 km du village ; un à 2 km, très utilisé, peu abondant.	Les eaux usées sont déversées dans un trou naturel et se vident naturellement dans le milieu; et se déversent vers la baie; pas de nouvelle construction de prévue.
Kangirsuk	sur la rive près de la communauté ; très accessible.	deux secteurs le long de la rivière, de chaque côté, priorité 1	Les eaux usées sont vidées dans le dépotoir et coulent vers la baie.
Quaqtaq	à distance de marche de la communauté ; haute densité; 5 secteurs, dont un à 3 km, utilisé un peu.	12 secteurs; priorité 1, de 2 à 4 km de la communauté; priorité 2, directement en face.	Il n'y a pas de traitement, il y a débordement; ce n'est pas très bien contrôlé; dépotoir en aval des lagunes.

[1] Information relative aux moules bleues (Mytilus edulis) seulement. Tiré de : Kuujuaq Research Center. 1994. Blue Mussels (Mytulis spp.) in Nunavik : Size, Growth Rates and Commercial Potential (Phase III). 34 p.

[2] Information relative aux moules bleues (Mytilus edulis) principalement; contient de l'information sur d'autres espèces comme la mye commune (Mya arenaria) et le pétoncle d'Islande (Chlamys islandica). Tiré de : Doidge, W., P. May, C. Burgy and W. Adams. 2002. Shellfish testing program in Nunavik. Phase I : Database and logistics. Report 12-423. 13 p.

Kangiqsujuaq (Wakeham Bay)	8 secteurs, dont un en face de la communauté, près de l'émissaire municipal ; banc : 370 000 m^2 ; densité élevée.	8 secteurs; priorité 1, devant la communauté; priorité 2, à 5 km sur la rive opposée.	Un petit lac sert de lagune; eaux usées se déversent à l'opposé du village.
Salluit	Fjord Sugluk, à 7 km ; 2 km de longueur ; haute densité ; cueillette en période hivernale.	10 secteurs; un directement en face, priorité 1, peu utilisé; deux priorités 2, de 2 à 5 km.	Les déchets et les eaux usées sont déversés à la même place (au dépotoir); il y a un problème de terrain (dénivelé); il n'y a pas de lagune; projet de traitement à venir.
Ivujivik	plusieurs sites, seulement aux marées très basses.	21 secteurs; un directement en face, priorité 2, peu de ressource, peu utilisé; un priorité 1, à 4 km, utilisé un peu, peu de ressource.	Un étang naturel sert de lagune; les eaux usées se mélangent avec l'eau de l'étang; par la suite, les eaux usées se déversent vers la baie.
Akulivik	plusieurs endroits ; en zone subtidale, difficile à cueillir, nécessite des outils et techniques en canot.	11 secteurs; priorités 1 et 2 (dans l'ordre) : un à 5 km et un autre à 9 km	Les eaux usées sont déversées dans le dépotoir et se dirigent vers le village; le futur site s'écoulera en direction nord (à l'opposé du village).
Puvirnituq (POV)	subtidal, peu de cueillette ; dans les îles après les tempêtes d'automne ; rien sur les cartes.	Information non disponible.	Information non disponible.
Inukjuak	subtidal; 15 km au S et 30 km au N ; utilisent des outils, cueillette difficile ; prédation importante ; 53 petits secteurs; abondants, peu utilisés.	Information non disponible.	Un petit lac naturel sert de lagune; l'écoulement se fait vers la baie; le dépotoir et les eaux usées sont à proximité l'un de l'autre.
Umiujaq	sur la rive devant la communauté ; cueillette sporadique, surtout aux marées printannières ; dans les îles proches : idem; 14 petits secteurs, dont plusieurs de 3 à 6 km.	14 petits secteurs; priorité 1, sur une île en face, à 8 km; priorité 2, sur des îles à 30 km; priorité 3, sur la rive à 3 km.	Un petit trou naturel, le long de la route, sert de lagune; selon la saison et l'ouverture de la route, les déversements se font à différents endroits le long de la route.
Kuujjuaraapik	pas d'information.	18 secteurs, dont un priorité 1, une île à environ 90 km de la communauté.	Information non disponible.

Annexe 2 Ressources coquillières par communauté (fiches et cartes de localisation)

1) Ressource coquillière - Village nordique de Salluit :

- Espèces présentes : moule bleue, mye commune et pétoncle d'Islande.
- Abondance relative :
  - Moule bleue : la moule bleue est l'espèce la plus cueillie à cause de sa forte abondance. Selon les responsables, les moules récoltées en hiver sont plus grosses que celles d'été ;
  - Mye commune : très abondante dans le secteur de l'anse Kugluk. Elle est de grosseur variable;
  - Pétoncle d'Islande : l'abondance est inconnue.
- Localisation et étendue des bancs :
  - Moule bleue : Principalement dans le fjord Salluit sur les bancs de priorité 1 (face à la communauté ; banc D ; 2.5 km^2) et 2 (à l'ouest de collines Kikkalualuk ; banc E ; 3 km^2). Un immense secteur de cueillette de 10 km de long avait été identifié comme un site avec une abondance de moules fort importante mais classé non prioritaire. Il se situe sur la rive nord du fjord Salluit (banc C). Suite à notre visite, 3 nouveaux secteurs ont été identifiés comme prioritaires, deux au pourtour de l'Île Sugluk (banc G et H ; 1.5 km^2 au total), au nord de l'embouchure du fjord, et un autre, sur la rive sud du fjord face aux collines Qaggialuk (banc B ; 1.5 km^2) ;
  - Mye commune : principalement localisée à l'anse Kugluk (2 km^2), un nouveau secteur identifié comme prioritaire. La cueillette se fait également dans la baie Déception (banc J ; 1 km^2) ;
  - Pétoncle d'Islande : dans le fjord Salluit, pas de localisation précise mentionnée par les responsables de la communauté.
- Exploitation:
  - Type : locale ;
  - Moule bleue : Pour le fjord Salluit, la cueillette se fait particulièrement en automne, du mois de septembre au mois d'octobre ; dans la baie Déception, la cueillette est plutôt occasionnelle. En hiver, il existe un seul site, soit le banc coquillier à proximité de la colline Qaggialuk (banc B), le couvert de glace ne se formant pas à cette hauteur sur le fjord. La cueillette est pratiquée essentiellement lors de marées de forte amplitude, soit lors des pleines lunes ;
  - Mye commune : Le banc A (Anse Kugluk) est considéré comme le plus exploité mais il est beaucoup moins utilisé que les secteurs de la moule bleue.

- Pétoncle d'Islande : l'utilisation est peu fréquente. La pêche se fait uniquement par dragage. Seuls les gens qui ont des bateaux de pêche équipés en conséquence peuvent la pratiquer (moins de 5 pêcheurs).

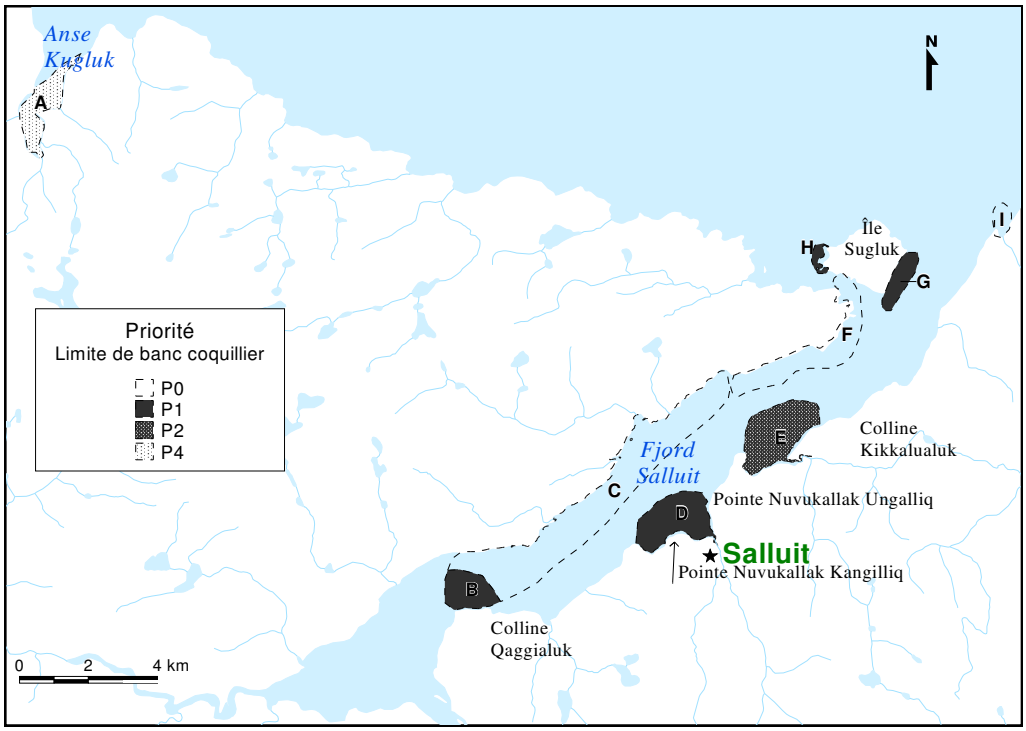

Figure 12 Priorité des secteurs coquilliers, région de Salluit.

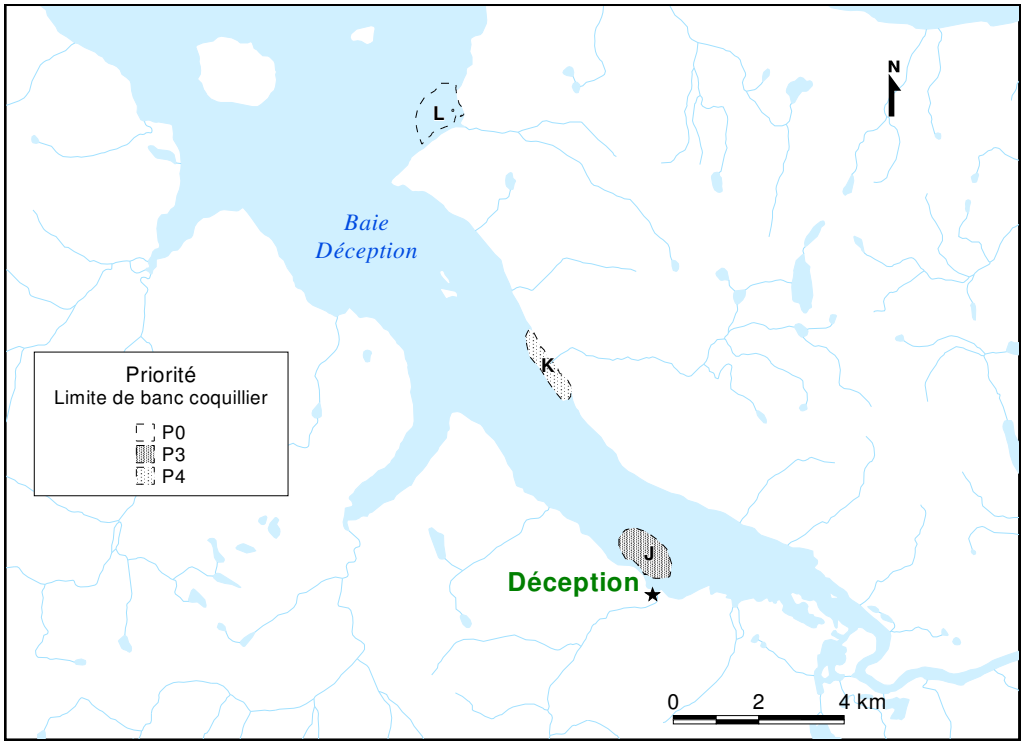

Figure 13 Priorité des secteurs coquilliers, région de la baie Déception.

2) Ressource coquillière - Village nordique de Quaqtaq :

- Espèces présentes : moule bleue et mye commune.
- Abondance relative :
  - Moule bleue: l'abondance des moules bleues est variable selon les bancs coquilliers. Selon les responsables rencontrés, l'abondance et la grosseur des moules bleues seront plus élevées si le site de cueillette est au pourtour d'une île rocheuse ;
  - Mye commune : la cueillette des myes communes est plus importante que celle des moules bleues, probablement à cause de leur proximité par rapport au village et de leur abondance plus élevée.
- Localisation et étendue des bancs :
  - Moule bleue : principalement à proximité du village, soit les bancs (M et N) classés priorité 1 (plus de 2.5 km^2); dans les îles rocheuses de la baie Diana (bancs A à L ; 7 km^2) ; dans un nouveau secteur (2 km^2) au sud-ouest de la baie Diana; et dans un secteur (banc P ; 5 km^2) à l'est de la péninsule ;
  - Mye commune : le banc principal (O), de priorité 1 (1,5 km^2), est situé au nord du village. Il est considéré comme le banc le plus exploité. La cueillette se fait également à l'anse Arvavik (banc A ; 3.5 km^2), dans la baie Tasiujaaluk (banc D ; 2.5 km^2), et près de l'Île Diana (banc H ; 0.3 km^2).
- Exploitation :
  - Type : locale ;
  - Moule bleue : la cueillette des mollusques se fait plus particulièrement à la fin de l'été et en automne, soit du mois d'août au mois d'octobre. Aucune cueillette n'est pratiquée en hiver. La cueillette est pratiquée essentiellement lors de marées de grande amplitude, lors des pleines lunes. Le banc principal au nord-est du village est considéré comme le plus exploité.
  - Mye commune : Le banc A (priorité 3) est populaire pour différentes activités dont l'enseignement de la cueillette de mollusques auprès des jeunes du village.

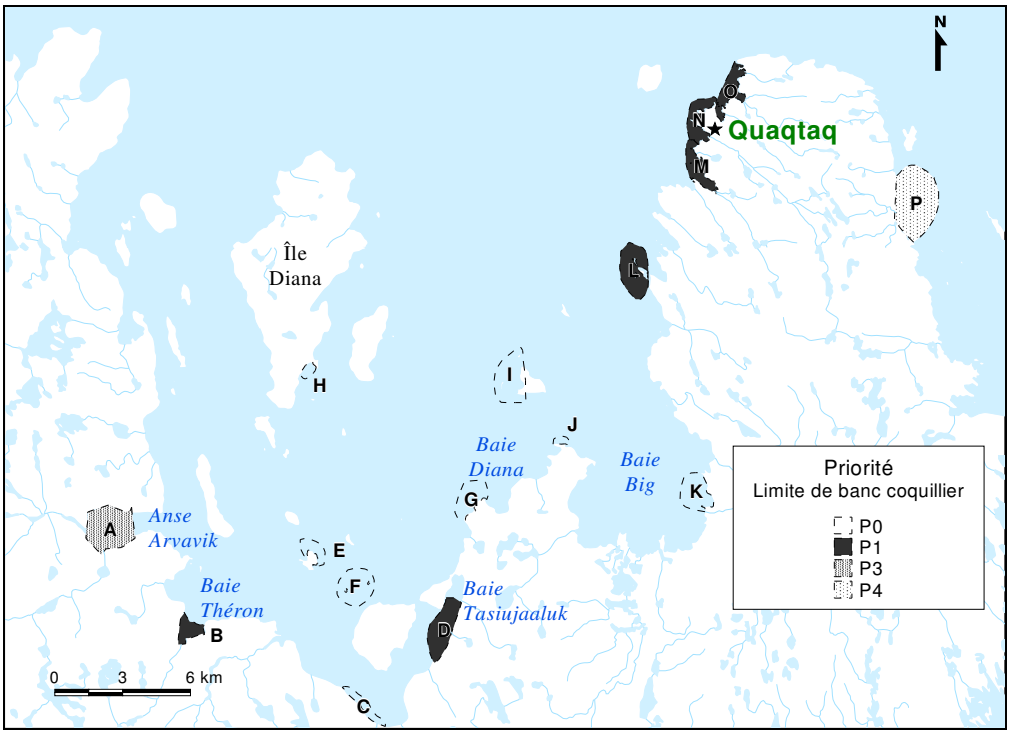

Figure 14 Priorité des secteurs coquilliers, région de Quaqtaq.

3) Ressource coquillière - <u>Village nordique de Kangirsuk</u> :

- Espèces présentes : moule bleue et mye commune.
- Abondance relative :
  - Moule bleue : L'abondance exacte des bancs n'est pas connue mais elle aurait été plus importante avant 2002.
  - Mye commune : il a été difficile d'établir l'abondance de cette espèce car les responsables nous ont confirmé que l'intérêt pour cette ressource était plutôt récent. Toutefois, il nous a été confirmé qu'il y en avait plusieurs.
- Localisation et étendue des bancs :
  - Moule bleue : La cueillette de la moule bleue est répartie sur l'ensemble des trois bancs coquilliers identifiés par la communauté. La particularité de ces trois bancs est qu'ils longent la rivière Arnaud sur plusieurs kilomètres. Sur la rive nord, le secteur est long de 30 km (et large d'environ 1 km). Il débute 5 km à l'ouest de l'embouchure de la rivière Buet pour se terminer face à la communauté (pointe Umiannguaq). Sur la rive sud, le secteur est long de 41 km (et large de 1 km). Il débute en face de l'embouchure de la rivière Vachon pour se terminer à l'embouchure même de la rivière Arnaud ;
  - Mye commune : La cueillette de la mye commune se fait également dans les mêmes secteurs coquilliers. Toutefois, les responsables n'ont pu préciser exactement les

endroits particuliers de cette cueillette. Il semble que ce soit principalement sur la rive nord de la rivière à moins de 3 km à l'ouest du village.

- Exploitation :
  - Type : locale ;
  - Moule bleue : La cueillette des mollusques se fait régulièrement à la fin de l'été et en automne, soit du mois d'août au mois d'octobre. Aucune cueillette n'est pratiquée en hiver. La cueillette est pratiquée essentiellement lors des marées de forte amplitude (pleine lune). Le banc principal au nord-est du village est considéré comme le plus exploité.
  - Mye commune : L'année 2002 a été marquée par des cueillettes de myes communes plus importantes étant donné la baisse des stocks de moules bleues. Deux semaines avant la visite de terrain (août 2002), les responsables nous ont précisé qu'ils avaient cueilli des myes à quelques mètres du rivage, des myes de très bonne qualité et excellentes au goût.

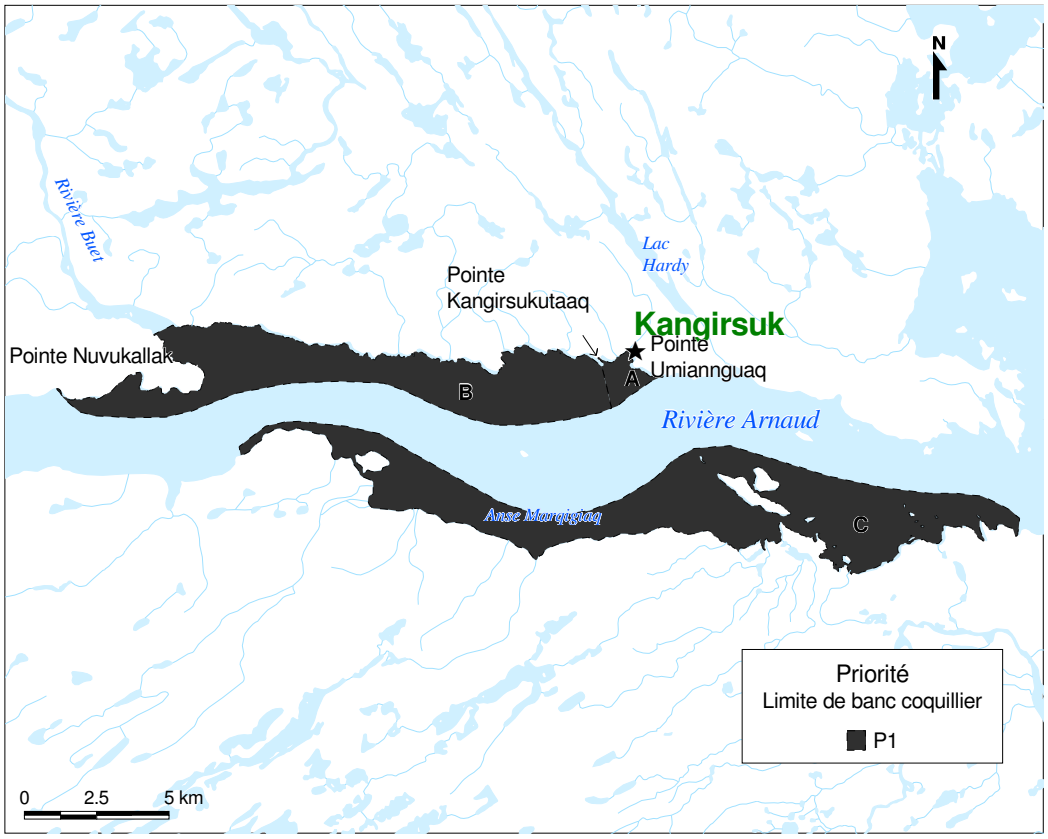

Figure 15 Priorité des secteurs coquilliers, région de Kangirsuk.

4) Ressource coquillière - Village nordique d'Aupaluk :

- Espèces présentes : moule bleue et mye commune.
- Abondance relative :
  - Moule bleue: Forte abondance.
  - Mye commune : cette espèce est aussi abondante que la moule bleue mais moins populaire auprès de la population locale. L'abondance variera en fonction de l'amplitude de la marée. Le banc de priorité 2 (banc B) renferme un potentiel important de myes communes.
- Localisation et étendue des bancs :
  - Moule bleue : La cueillette de la moule bleue se fait uniquement dans un banc coquillier (banc A ; priorité 1). Il se situe à l'extrémité ouest de la baie d'Aupaluk. Il a une superficie de 6.5 km^2 ;
  - Mye commune : La cueillette de la mye se fait également dans le même banc que la moule bleue (priorité 1) mais aussi dans le secteur (banc B ; priorité 2) à proximité du village (1.5 km^2).
- Exploitation :
  - Type : locale ;
  - Moule bleue : La cueillette se fait régulièrement en été et en automne, du mois d'août au mois d'octobre. Aucune cueillette en hiver n'est pratiquée. La moule bleue est l'espèce la plus cueillie. Elle est pêchée uniquement lors de la pleine lune, aux marées de forte amplitude. Le reste du temps, les gens ne cueillent pas car les marées ne sont pas assez basses et la ressource est moins disponible.
  - Mye commune : Espèce moins populaire auprès de la population locale. Elle est pêchée uniquement lors des pleines lunes. L'abondance variera en fonction du niveau de la marée.

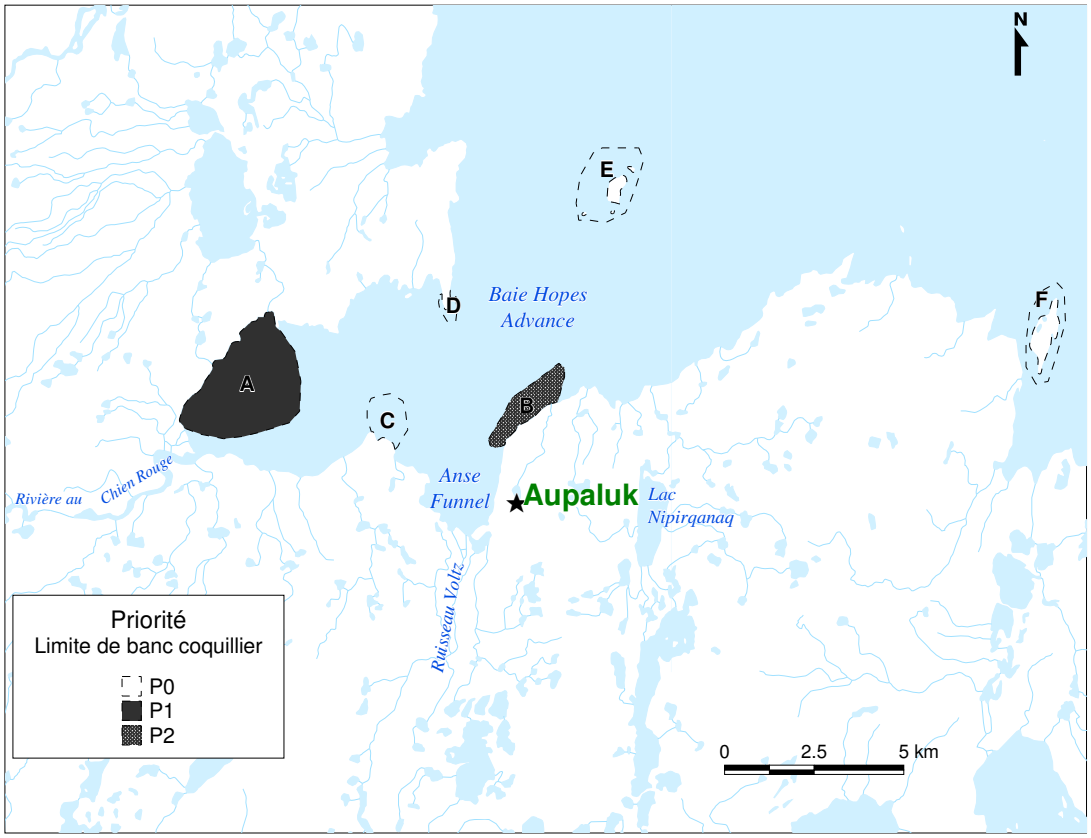

Figure 16 Priorité des secteurs coquilliers, région d'Aupaluk.

5) Ressource coquillière - <u>Village nordique de Tasiujaq</u> :

- Espèces présentes : moule bleue et mye commune.

  Note : le pétoncle d'Islande serait une espèce exploitée si les habitants du village avaient l'équipement nécessaire pour le faire, c'est-à-dire des bateaux de pêche pour aller sur la côte ouest de la baie d'Ungava, site de cueillette potentiel pour ce mollusque bivalve. Un permis de Pêches et Océans Canada est nécessaire pour exploiter cette espèce.
- Abondance relative :
  - Moule bleue: Selon les responsables, elles sont très abondantes dans l'ensemble des bancs identifiés comme prioritaires ;
  - Mye commune : tout comme la moule bleue, l'abondance de cette espèce est tout aussi importante.
- Localisation et étendue des bancs :
  - Moule bleue: des 10 secteurs coquilliers, on retrouve la moule bleue parmi 7 d'entre eux, soit une superficie totalisant un peu plus de 28 km^2. La localisation des bancs se

fait plus particulièrement autour des îles de la baie aux Feuilles dans un rayon de moins de 20 km à vol d'oiseau de la communauté ;

- Mye commune : des 10 secteurs coquilliers, on retrouve la mye commune parmi 6 d'entre eux, soit une superficie totalisant 18.5 km^2. Les bancs de myes sont essentiellement concentrés à proximité du village. Ils forment un croissant dans le fond de la baie donnant sur Tasiujaq ainsi qu'autour de la pointe rocheuse (à 10 km) au nord de la communauté.

- Exploitation :
  - Type : locale ;
  - Moule bleue et mye commune : La cueillette se fait régulièrement en fin d'été et en automne, soit du mois d'août au mois d'octobre. La cueillette est pratiquée essentiellement lors des marées de forte amplitude (pleine lune) ; pratiquement aucune cueillette n'est faite en période hivernale.

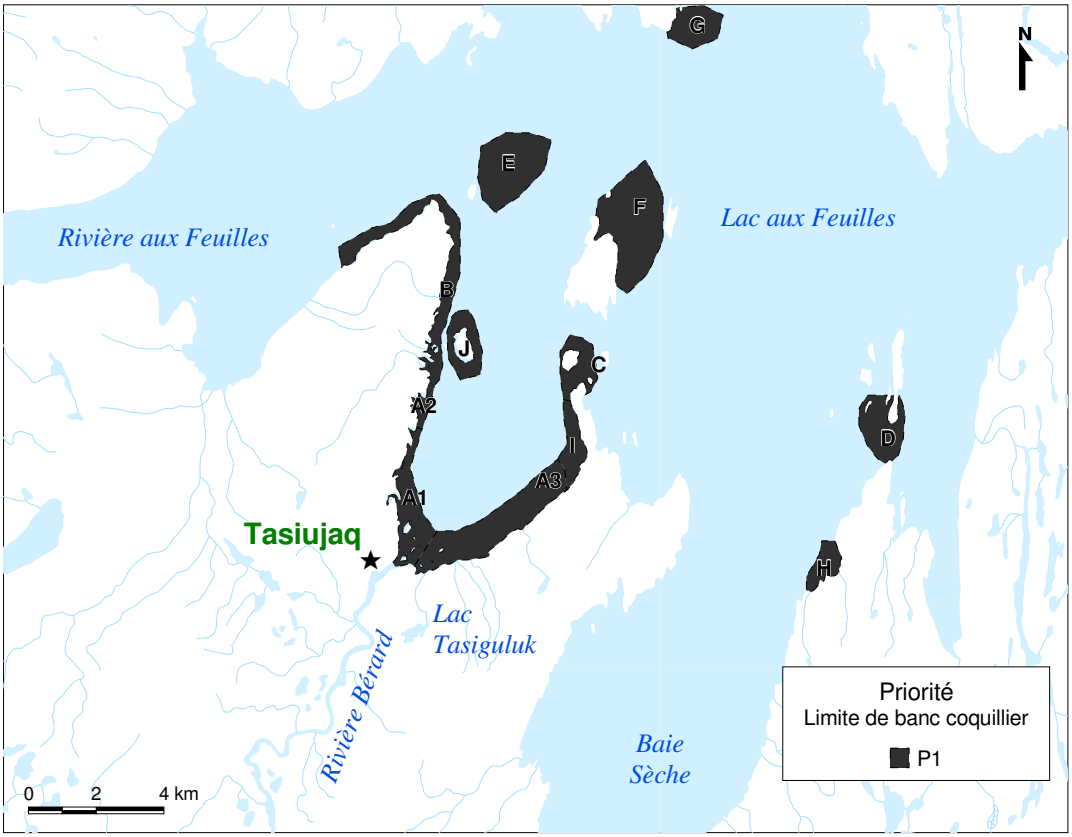

Figure 17 Priorité des secteurs coquilliers, région de Tasiujaq.

Annexe 3 Sources de pollution par communauté (fiches et cartes de localisation)

1) Sources de pollution - Village nordique de Salluit :

Note: Les sources de pollution font partie de trois secteurs à proximité de la communauté de Salluit, soit : 1- le Fjord Salluit, 2- la Baie Déception, et 3- l'Anse Kugluk.

Sources de pollution ponctuelle :

Industrielle :

- le site minier de Raglan (voir photo ci-contre) dans la baie Déception possède des installations portuaires importantes. Une dizaine de personnes sont affectées aux activités portuaires. On retrouve sur place : bâtiments d'entreposage, quai pour recevoir de grands vraquiers pour le transport de minerai, des réservoirs de carburant (5); des habitations pour y accueillir en permanence une trentaine de personnes. De plus, les eaux usées provenant du campement permanent sont traitées par des biodisques et aux ultraviolets. L'effluent de la station de traitement des eaux est rejeté dans la baie Déception à environ 200 m au nord du quai;
- il existe deux gravières sur le territoire de Salluit. Une première au nord-ouest de l'aéroport (proximité du dépotoir) et une seconde en bordure de la rivière Salluit, soit en amont de la source d'eau potable de la communauté.

Urbaine :

- population de 1245 habitants; note : Plusieurs activités (juillet) et festivals, dont le festival Gospel (octobre), font augmenter la population de 300 à 500 personnes;
- la collecte des eaux usées se fait 7 jours sur 7;

- les eaux sont actuellement rejetées dans le dépotoir à proximité de l'aéroport (voir photo ci-contre). Il s'agit d'une portion plus inclinée qui permet un écoulement vers un cours d'eau qui se dirige jusqu'au fjord Salluit. Les photos prises lors du survol aérien ont permis de constater que le tributaire en question amène bel et bien les eaux usées jusqu'à son embouchure. Un changement drastique de la couleur des

végétaux bordant le cours d'eau laisse présager un apport de charges nutritives importantes à cet endroit, comparativement au reste de la pente;

- il n'y a pas de plan pour construire des bassins récepteurs pour les eaux usées. Les autorités locales nous précisent que les fonctionnaires de l'Administration régionale Kativik (ARK) doivent faire avancer les choses à ce sujet et qu'ils ont les budgets pour le faire. Aucune date n'a toutefois été mentionnée quant à la réalisation du projet.

Sources de pollution diffuse :

Rejets urbains **:**

- présence de bateaux ancrés et accostés sur la rive, en face de la communauté et à l'embouchure de la rivière Salluit. Il existe environ une quarantaine d'embarcations, pour la plupart des chaloupes mais aussi des bateaux de pêcheurs ;
- un dépotoir subdivisé en deux parties, soit celle qui regroupe les ordures métalliques (tout juste en bordure des empilements de graviers concassés) et celle qui regroupe les ordures ménagères (domestiques). Ce dernier site est l'endroit où les camions-citernes font leur vidange des eaux usées récoltées à chaque maison de la communauté (241 habitations; source Statistique Canada, Recensement 2001).
- à plusieurs endroits le long du littoral, il existe des camps qui ont comme but premier de servir d'abri lors de la pêche, de la chasse et de la cueillette de mollusques mais aussi pour diverses tâches comme le nettoyage et le séchage des poissons et du béluga. Ces camps ne contiennent aucune toilette. Dans l'anse Kugluk, il n'existe qu'un seul camp. Dans le fjord Salluit, il y a 42 camps sur la rive sud et 30 camps et 3 tentes sur la rive nord. Dans la baie Déception, on trouve 3 camps sur la rive sud ainsi que sur la rive nord. De plus, il y a une pourvoirie (chasse et pêche) qui pourrait accueillir au moins une trentaine de personnes. Cette pourvoirie est située à l'embouchure du cours d'eau principal qui se jette dans la baie Déception.
- les réservoirs de carburant (3) de la communauté sont pourvus d'un tuyau d'alimentation (sur environ 300 m) qui se rend jusqu'à la baie. Ce tuyau permet aux pétroliers de remplir les réservoirs de la communauté. Les responsables rencontrés nous ont fait part qu'il y avait des déversements accidentels lors des déchargements des produits pétroliers.
- dépôt d'environ 200 barils (matière inconnue) en bordure de la rivière Salluit. Ces barils sont la propriété d'une compagnie minière (nom inconnu);

Rejets agricoles : nil.

Pollution animale domestique : nil.

Pollution animale sauvage **:**

- les caribous sont fortement représentés. Ils arrivent en troupeaux en mai, se dispersent sur le territoire et repartent vers le sud au mois d'août. On dénombre près de 20 000 individus. La présence de goélands à l'extrémité du fjord de Salluit (400), à l'embouchure d'un cours d'eau à l'est du village (25), d'oies des neiges (300) à proximité de l'Île Sugluk et de canards (nombre inconnu) le long des rives est également significative. Ces emplacements sont à proximité de bancs coquilliers jugés prioritaires par la communauté. De la fin juin à la troisième semaine de juillet, le fjord Salluit fait partie du passage migratoire des bélugas qui migrent vers l'ouest. Notons enfin que le phoque et la baleine sont des espèces observées dans le fjord Salluit.

Informations complémentaires :

- le village nordique de Salluit puise son eau potable à même la rivière Salluit. Le point de pompage est situé tout juste en aval d'une des deux gravières. Lors de notre passage, le système de collecte jusqu'au réservoir principal et la station de pompage n'était pas en opération étant donné les bris d'équipements (tuyau endommagé par le froid). Pour palier cette problématique, l'eau était pompée directement de la rivière et distribuée aux maisons via les camions-citernes.

Hydrographie :

- rivière Salluit;
- fjord Salluit et ses tributaires;
- baie Déception et ses tributaires;
- anse Kugluk et ses tributaires;

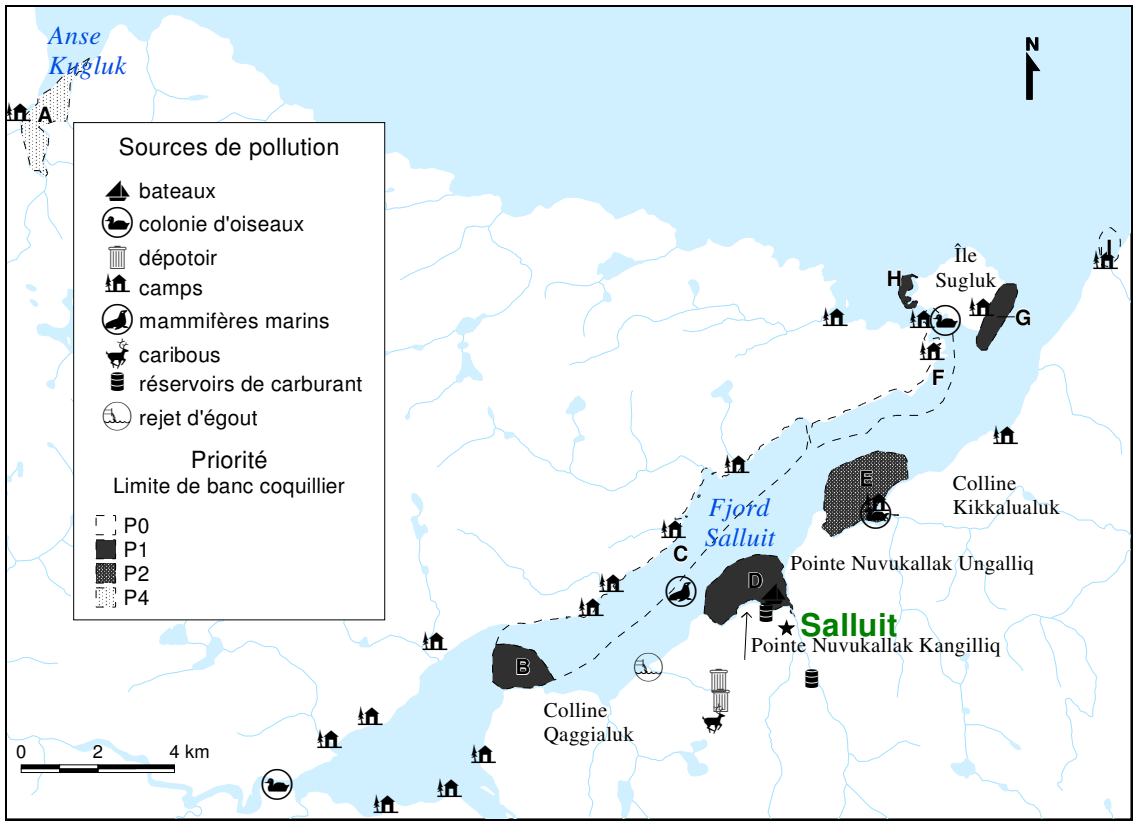

Figure 18 **Priorité des secteurs coquilliers et sources de pollution, région de Salluit**

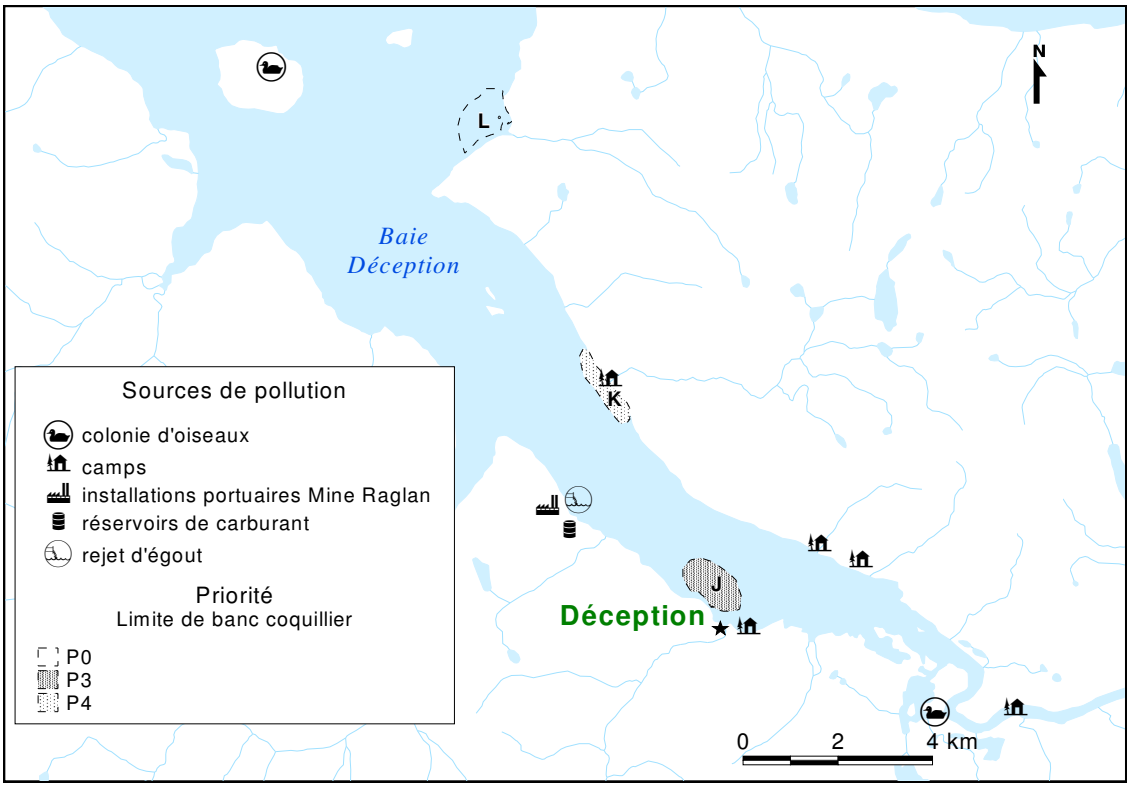

Figure 19 **Priorité des secteurs coquilliers et sources de pollution, région de la baie Déception.**

2) Sources de pollution - Village nordique de Quaqtaq :

Sources de pollution ponctuelle :

Industrielle :

- il existe une gravière sur le territoire de Quaqtaq. Elle se situe en bordure du lac Kingulik, à moins d'un kilomètre au sud de la portion habitée; Ce lac a sa décharge dans la baie (secteur coquillier de priorité 1); l'exploitation de la gravière est essentiellement pour la construction de nouvelles routes dans le village;

Urbaine :

- population de 300 habitants;
- la collecte des eaux usées se fait 6 jours sur 7, 8 heures/jour; toutes les maisons sont visitées (75 logements privés; source : Statistique Canada, Recensement 2001);
- les eaux usées sont actuellement rejetées dans deux lagunes artificielles (voir photo ci-contre); lesquelles ont été construites vers les années 1986-1987 pour une population de 300 personnes. Le fonctionnement est plutôt simple. Le déversement par camion-citerne se fait dans le premier bassin. Lorsque le niveau d'eau atteint une certaine hauteur, l'eau se dirige au deuxième bassin via une vanne d'écoulement (note : à notre visite, la vanne était constamment ouverte, un bris d'équipement ne permettait pas de la refermer), pour ensuite s'écouler vers un petit ruisseau qui se rejette dans la baie. Cette dernière partie est dépendante du niveau d'eau dans les deux bassins mais aussi de la période de l'année. Par exemple, lors de la fonte des neiges et lors de précipitations importantes, l'écoulement à l'extérieur des deux bassins sera plus importante et le risque de contamination des eaux coquillières d'autant plus élevé. En général, le niveau d'eau dans le petit ruisseau atteint les 15 centimètres. Lors de notre visite, le cours d'eau était asséché (en raison du temps sec des dernières semaines); Il n'existe pas de traitement physique ou chimique des eaux usées;

- il n'est pas prévu dans le plan quinquennal de la communauté de construire de nouvelles lagunes ou encore d'apporter des améliorations à celles qui sont déjà existantes;

Sources de pollution diffuse :

Rejets urbains :

- un dépotoir regroupe les ordures métalliques et ménagères (domestiques); Il est situé tout juste à côté du deuxième bassin des eaux usées. D'ailleurs, l'écoulement provenant des bassins passe par le dépotoir avant de se rendre au ruisseau qui s'écoule jusqu'à la baie; à court terme, il est prévu d'agrandir le dépotoir de 30 à 60 mètres de largeur vers le nord (en direction des bancs coquilliers);
- en bordure nord du dépotoir, il y a un site contaminé au diesel; des tuyaux permettant l'évacuation des gaz souterrains ont été installés (date inconnue);
- il existe un ancien dépotoir à l'extrémité nord de la piste d'atterrissage de l'aéroport; il est recouvert de gravier et il n'est plus utilisé. Il ne contient aucun déchet visible; toutefois, des substances toxiques pourraient y être retrouvées;
- les réservoirs de carburant (4) de la communauté sont alimentés via un pipeline qui se rend jusqu'en bordure de la baie;
- derrière le garage municipal, les responsables de la communauté entreposent des matières dangereuses dans un conteneur, dont plusieurs batteries, des barils d'huile et des réservoirs de propane;
- à plusieurs endroits le long du littoral, il existe des camps qui ont comme but premier de servir d'abri lors de la pêche, de la chasse et de la cueillette de mollusques mais aussi pour diverses tâches comme le nettoyage et le séchage des poissons. Ces camps ne contiennent aucune toilette. Pour le secteur à l'est de la péninsule (priorité 4), il y a environ 35 camps; et pour l'ensemble de la baie Diana, on en dénombre seulement 7;
- un bateau de pêcheur et environ une quinzaine de chaloupes sont ancrées en face de la communauté;

Rejets agricoles : nil.

Pollution animale domestique :

- au nord-est de la communauté, un éleveur de chiens de traineaux possède de 15 à 20 chiens à proximité de la baie, à moins de 500 m;

Pollution animale sauvage :

- sur le territoire de Quaqtaq, on retrouve plusieurs animaux sauvages. De juin à octobre, les caribous en migration font « escale » à proximité de Quaqtaq; le nombre n'a pas été précisé par notre guide de terrain; lors de la visite, il a été également possible d'observer des bœufs musqués (30); les mammifères marins (phoques, baleines et bélugas) ainsi que les oiseaux marins (goélands par centaines) peuvent être observés en tout temps en face de la communauté et partout dans le baie Diana, spécialement lors des migrations (juin à octobre).

Informations complémentaires :

- le village nordique de Quaqtaq puise son eau potable à même le lac Imirtavik (profondeur d'environ 2 à 3 m); depuis 1996-1997, l'eau est acheminée à un réservoir principal (près du bureau municipal) qui sert de point d'alimentation pour les camions-citernes qui distribuent l'eau aux maisons; les échantillons d'eau potable sont envoyés à Kuujjuaq une fois par semaine. Les responsables nous disent qu'ils recevront (septembre 2002) de l'équipement et de la formation pour effectuer certaines analyses sur place. D'ailleurs, lors du passage dans la communauté d'Aupaluk, la technicienne en environnement de l'ARK, Minnie Abraham, était sur place pour former des gens sur l'échantillonnage de l'eau potable et l'entretien des équipements. Elle précisait que cette formation devrait avoir lieu dans chaque communauté du Nunavik;
- en 2001, il y aurait eu un déversement d'huile d'un moteur endommagé d'un bateau provenant d'Ivujivik. L'incident aurait eu lieu directement dans les bancs de moules en face de la communauté.

Hydrographie :

- ruisseau Imirtaviup;
- plusieurs ruisseaux anonymes.

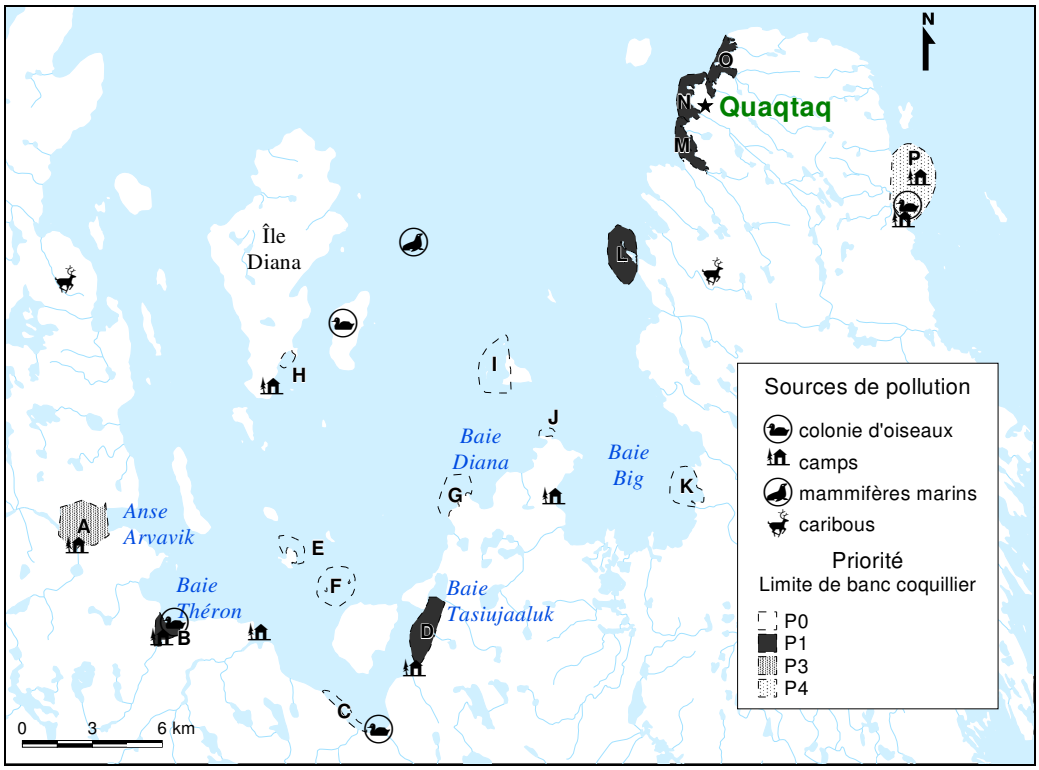

Figure 20 **Priorité des secteurs coquilliers et sources de pollution, région de Quaqtaq.**

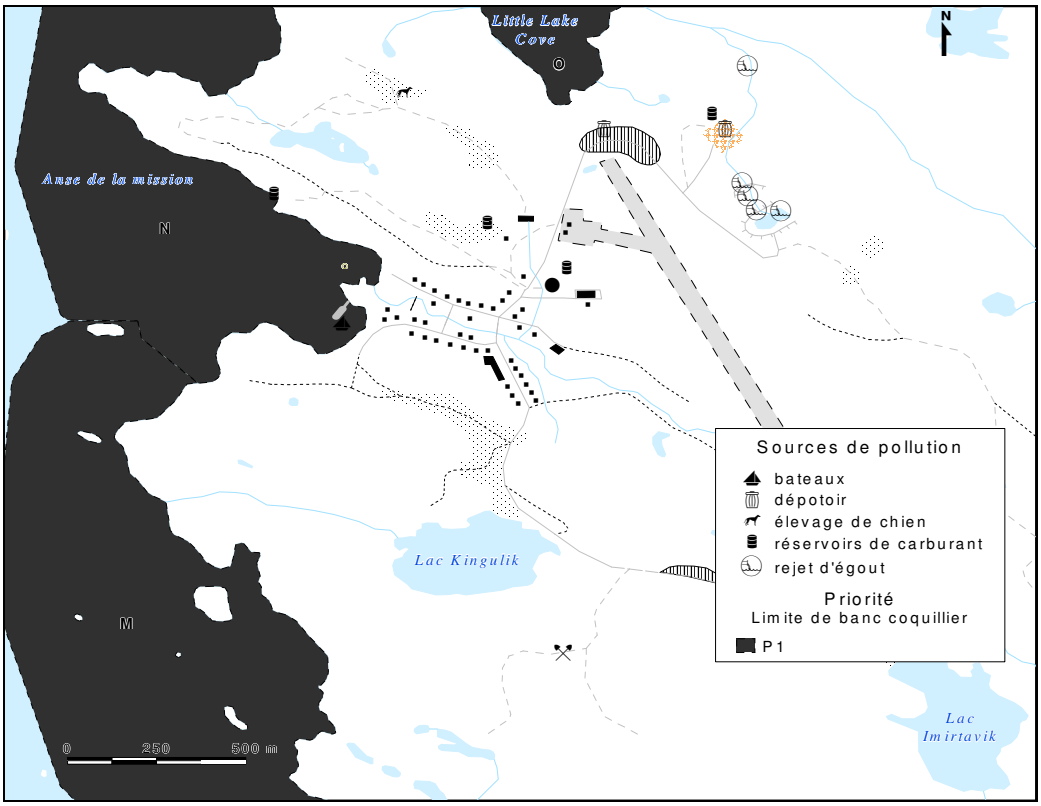

Figure 21 **Priorité des secteurs coquilliers et sources de pollution, village de Quaqtaq.**

3) Sources de pollution - Village nordique de Kangirsuk :

Sources de pollution ponctuelle :

Industrielle :

- Il existe deux gravières sur le territoire de Kangirsuk. Elles se situent à l'est du village, de part et d'autre du cours d'eau provenant du lac Hardy, soit à environ 800 m chacune.

Urbaine :

- population de 450 habitants;
- la collecte des eaux usées se fait par camion-citerne 7 jours sur 7, deux fois par jour;
- les eaux sont actuellement rejetées dans le dépotoir (voir photo ci-contre). Les déversements se font dans une portion plus inclinée qui permet un écoulement vers un cours d'eau qui se déverse jusqu'à la rivière Arnaud. L'effluent parcourt la distance d'environ 1.2 km avant d'atteindre les eaux de la rivière Arnaud. L'embouchure du petit cours d'eau est à moins d'un kilomètre du secteur coquillier;

- pour remédier aux problèmes des eaux usées, la communauté de Kangirsuk projette de construire des lagunes artificielles (bassins d'aération) pour l'année 2003. Elles seront construites sur le site actuel du dépotoir. Les plans sont déjà en cours. Les deux lagunes pourront desservir les besoins de la communauté pour les 20 prochaines années. Le fonctionnement des bassins est plutôt simple. Les eaux usées séjourneront un an dans le premier bassin, une autre année dans le second et ensuite, seront rejetées vers le cours d'eau menant à la rivière Arnaud. Le rejet dans l'environnement se fera donc une fois par deux ans. Il durera 21 jours et se fera en automne (source : Administration régionale Kativik);

Sources de pollution diffuse :

Rejets urbains :

- présence de bateaux ancrés et accostés sur la rive en face de la communauté; Il existe deux rampes de mise à l'eau, une première à la pointe Kangirsukutaaq et une seconde tout juste à l'est de la pointe Umiannguaq (rampe principale);
- un dépotoir (bon encore pour les prochains 100 ans) subdivisé en deux parties, soit celle qui regroupe les ordures métalliques (à l'intérieur d'un cratère dynamité) ainsi que

celle qui regroupe les ordures ménagères (domestiques). Ce dernier est l'endroit où les camions-citernes vidangent les eaux usées récoltées à chaque maison de la communauté (104 habitations; source Statistique Canada, Recensement 2001).

- à quelques endroits le long du littoral (rive nord et sud de la rivière Arnaud), il existe des camps qui ont comme but premier de servir d'abri lors de la pêche, de la chasse et de la cueillette de mollusques mais aussi pour diverses tâches comme le nettoyage et le séchage des poissons et du béluga. Ces camps ne contiennent aucune toilette. Ils en existent cinq sur la rive nord et seulement 3 sur la rive sud de la rivière;
- les neuf réservoirs de carburant de la communauté sont situés à moins de 100 m de la rive, à proximité de la rampe de mise à l'eau principale. Il y a une digue qui entoure ces réservoirs en cas de déversements. Le maire précisait qu'il y avait encore des odeurs d'huile provenant du sol au pourtour des réservoirs. En 1990, des opérations de nettoyage avaient eu lieu pour décontaminer le sol. Selon lui, il semble qu'il y ait encore des problèmes;
- en face du garage municipal, il y a deux réservoirs de carburant qui sont à environ 5 mètres du rivage; ces derniers sont placés sur des supports à plus de 3 mètres du sol; derrière le garage municipal, on retrouve également des barils (60) d'huiles usées;
- dépôt d'environ 400 vieux barils sur la rive sud de la rivière Arnaud. Ces barils semblent percés et en très mauvais état. On soupçonne le sol d'être contaminé. Les barils sont à moins de 200 m de la rive;

Rejets agricoles : nil.

Pollution animale domestique : nil.

Pollution animale sauvage :

- sur le territoire de Kangirsuk, nous retrouvons des animaux sauvages en grand nombre dont le caribou, le bœuf musqué et l'ours polaire. On ne les retrouve toutefois pas en grand nombre à proximité des bancs coquilliers identifiés comme prioritaires par la communauté.
- du côté marin, les bélugas peuvent être observés de temps en temps à l'embouchure de la rivière Arnaud; les phoques, quant à eux, sont en plus grand nombre devant la communauté. On note également la présence d'oiseaux marins comme le goéland sur les nombreuses îles qui parsèment la rivière; d'ailleurs, nous avons observé une centaine de goélands dans le secteur coquillier de la rive sud de la rivière Arnaud, face à la communauté;

Informations complémentaires :

- le village nordique de Kangirsuk puise son eau potable dans le lac Hardy (photo 1). Le poste de pompage est situé en bordure du lac. Il est possible d'y accéder via la route Tasialuk. Un système de réseau d'aqueduc amène l'eau jusqu'au réservoir principal (photo 2), près du garage municipal. C'est à cet endroit que les camions-citernes remplissent leur réservoir avant de distribuer l'eau aux maisons. La distribution se fait à tous les jours de la semaine.

Photo 1

Photo 2

Hydrographie :

- rivière Arnaud;
- rivière Vachon;
- plusieurs rivières et ruisseaux anonymes.

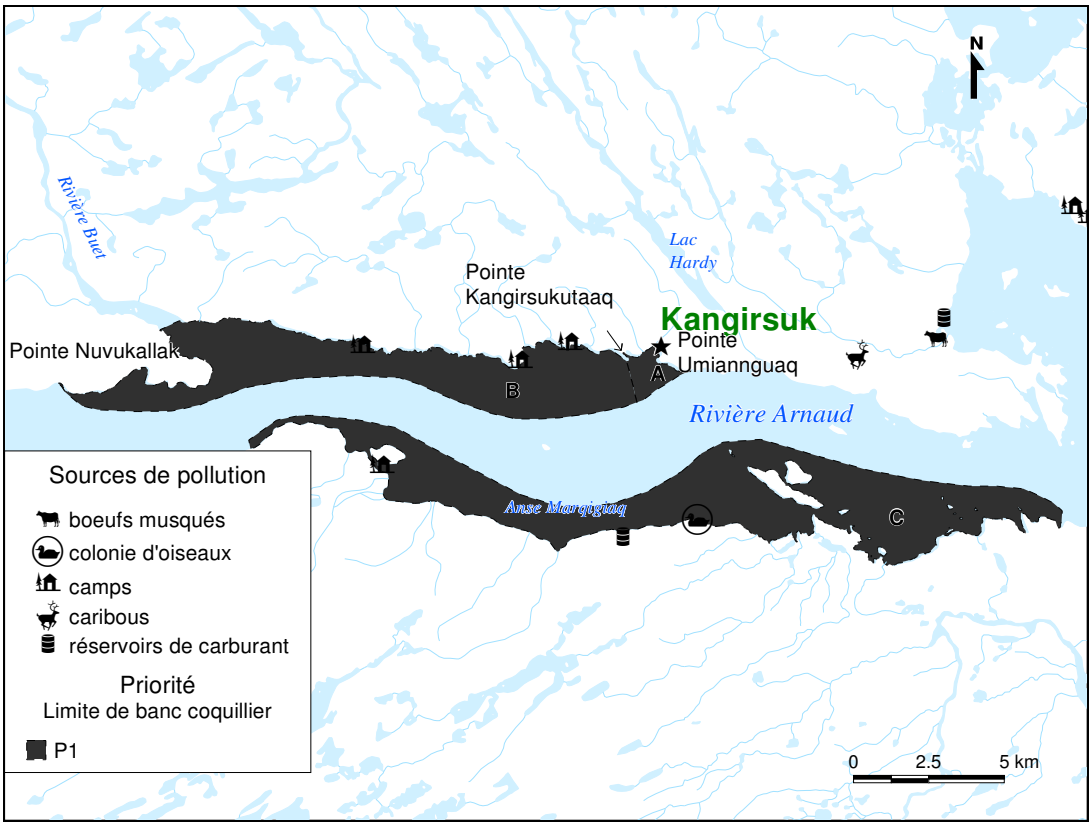

Figure 22 **Priorité des secteurs coquilliers et sources de pollution, région de Kangirsuk.**

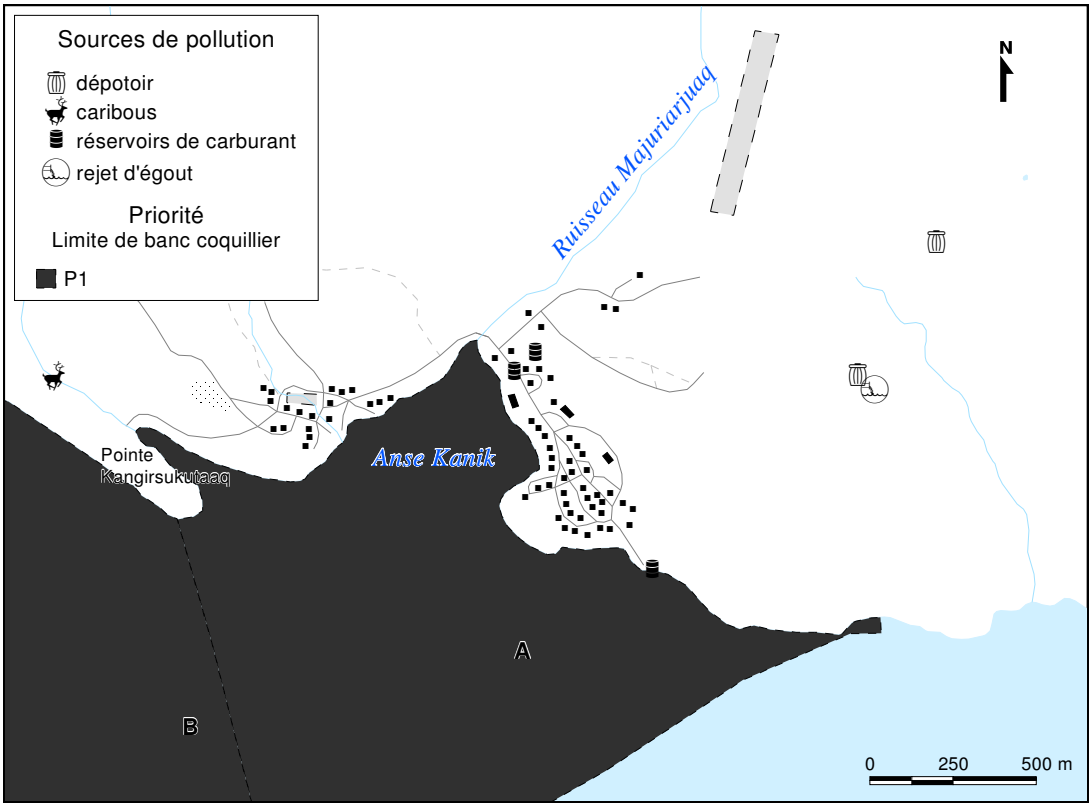

Figure 23 **Priorité des secteurs coquilliers et sources de pollution, village de Kangirsuk.**

4) Sources de pollution - Village nordique d'Aupaluk :

Sources de pollution ponctuelle :

Industrielle :

- Il existe deux gravières sur le territoire d'Aupaluk. Une première non exploitée au sud du village (sur la route menant au point de pompage de l'eau potable) et une seconde à l'est de la piste d'atterrissage. En 1990, cette dernière fut très exploitée pour la construction de la piste d'atterrissage de l'aéroport.

Urbaine :

- population de 120 habitants;
- la collecte des eaux usées se fait 5 jours sur 7 par camion-citerne, aucune collecte les fins de semaine;
- les eaux sont actuellement rejetées dans une lagune artificielle au nord-est du village (voir photo ci-contre). Un premier bassin recueille les eaux jusqu'à temps qu'un niveau d'eau soit atteint; les eaux usées sont par la suite dirigées vers une dépression naturelle pour ensuite s'écouler jusqu'à la baie via un petit ruisseau;

- il ne semble pas y avoir de plan pour construire des bassins récepteurs pour les eaux usées. Les gens rencontrés n'étaient pas en mesure de nous répondre.

Sources de pollution diffuse :

Rejets urbains :

- présence de bateaux accostés sur la rive en face de la communauté. Il y a environ une dizaine d'embarcations;
- il existe deux dépotoirs, un premier contenant des ordures métalliques (près du garage municipal, à moins de 100 m de la rive) ainsi qu'un deuxième contenant des ordures ménagères (au nord-est de la communauté, à moins de 400 m de la rive).
- à proximité du garage municipal, les responsables de la communauté entreposent des matières dangereuses dans un conteneur. Nous avons observé des barils d'huiles usées, des batteries et des réservoirs de propane;
- les réservoirs de carburant (8) de la communauté sont pourvus d'un tuyau d'alimentation (pipeline sur environ 700 m) qui se rend jusqu'à la baie. Ces réservoirs sont entourés de digues pour retenir d'éventuels déversements de produits pétroliers;

- environ 400 vieux barils vides se trouvent en bordure du dépotoir. Ces barils sont pour la plupart percés et très rouillés, ce qui a probablement contaminé le sol. Ce site est localisé entre le secteur de cueillette de priorité 2 et le dépotoir; un deuxième site de vieux barils (225) est situé au nord du secteur coquillier (priorité 1) dans le fond de la baie d'Aupaluk;
- à quelques endroits le long du littoral, il existe des camps qui ont comme but premier de servir d'abri lors de la pêche, de la chasse et de la cueillette de mollusques mais aussi pour diverses tâches comme le nettoyage et le séchage des poissons. Ces camps ne contiennent aucune toilette. On dénombre plus d'une quinzaine de camps répartis autour de la baie d'Aupaluk.

Rejets agricoles : nil.

Pollution animale domestique : nil.

Pollution animale sauvage :

- les caribous (1500 environ) arrivent en troupeau en mai. Ils se dispersent sur le territoire et repartent vers le sud à la mi-août. La présence de goélands au centre de la baie et en bordure du dépotoir est également significative. On note aussi la présence de phoques principalement à proximité du secteur coquillier B.

<u>Informations complémentaires</u> :

- le village nordique d'Aupaluk puise son eau potable à même la rivière (nom inconnu) qui s'écoule à proximité du village, soit 2 km au sud-ouest. Le pompage par camion-citerne se fait directement dans la rivière du mois de juin au mois d'octobre. En automne, il y a remplissage du réservoir principal via la station de pompage, pour que pendant la saison hivernale, l'alimentation en eau, distribuée par camion-citerne, puisse se faire. Au courant des mois d'hiver, le pompage dans la rivière est impraticable, étant donné la présence d'un couvert de glace.
- comme pour l'ensemble des communautés nordiques du Nunavik, des analyses physico-chimiques sont effectuées une fois par année sur la citerne des camions pour en évaluer la propreté;

<u>Hydrographie</u> :

- rivière au Chien Rouge;
- plusieurs ruisseaux anonymes.

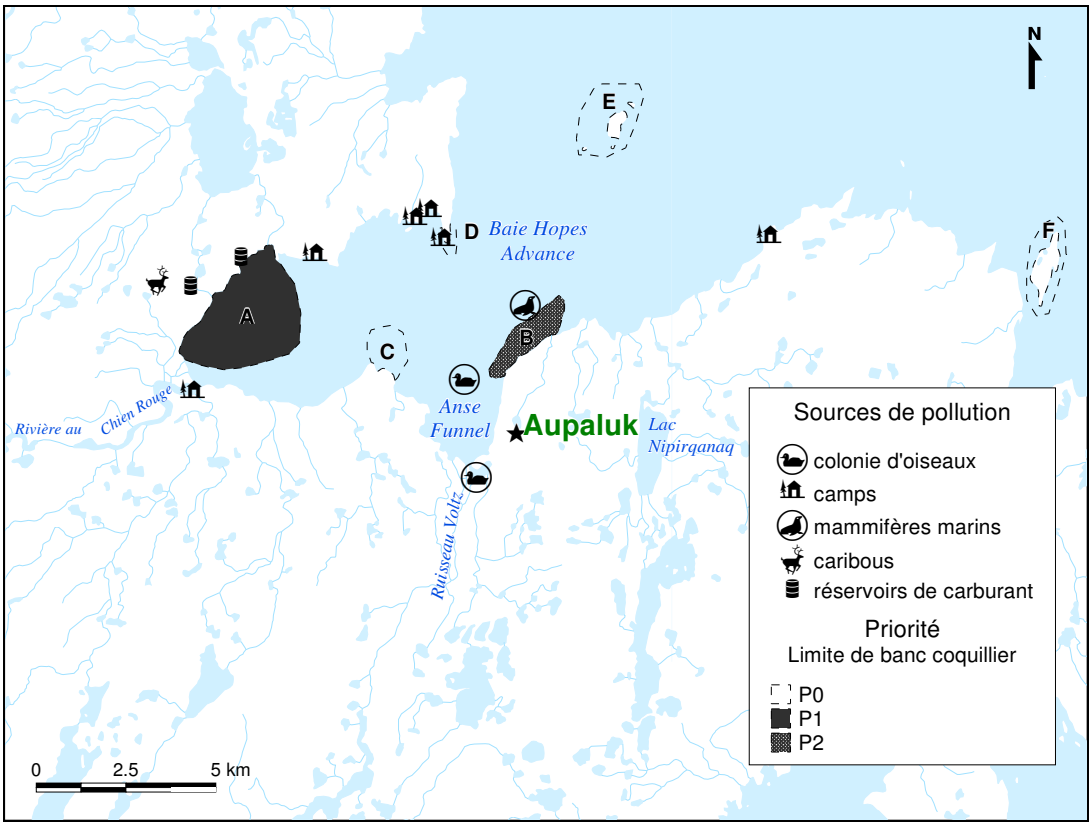

Figure 24 **Priorité des secteurs coquilliers et sources de pollution, région d'Aupaluk.**

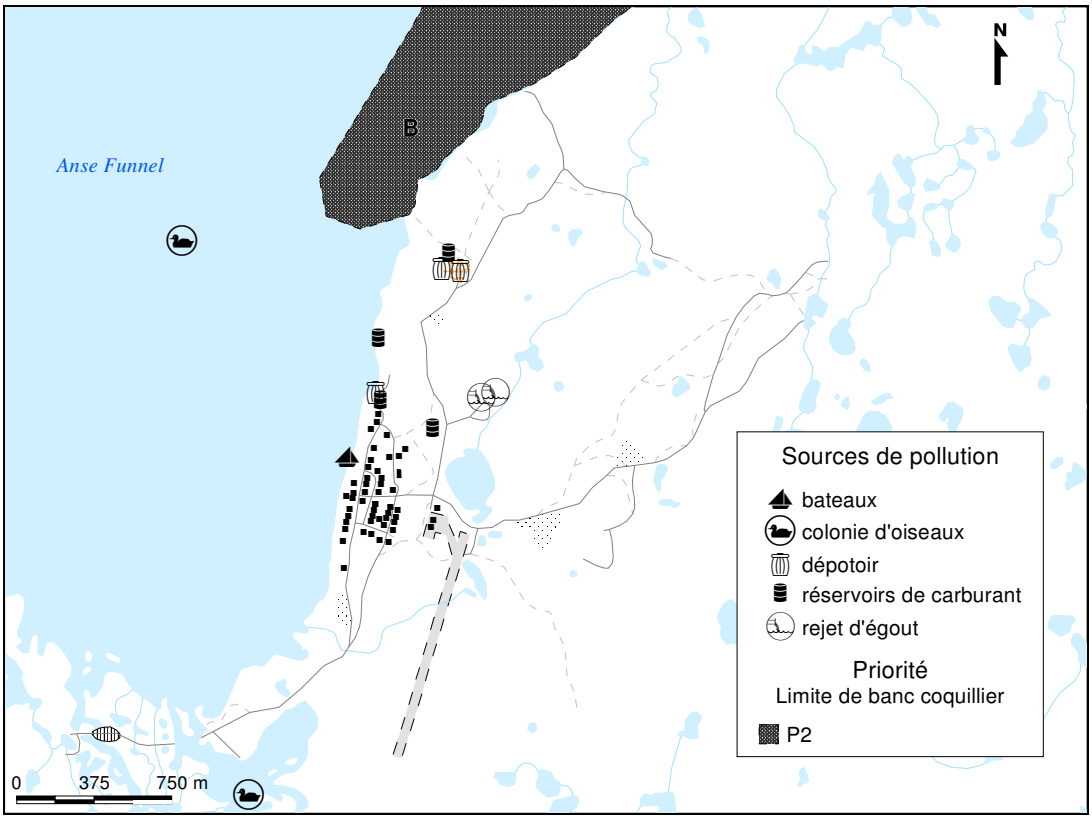

Figure 25 **Priorité des secteurs coquilliers et sources de pollution, village d'Aupaluk.**

5) Sources de pollution - Village nordique de Tasiujaq :

Sources de pollution ponctuelle :

Industrielle :

- il existe une gravière-sablière en exploitation sur le territoire de Tasiujaq. Elle se situe au nord-ouest de l'aéroport sur les buttes Qarqakallaguluk. La gravière est à proximité d'un tributaire de la rivière aux Doigts (ou rivière Bérard) qui se jette dans la baie face au village (parcours total de 5 km).

Urbaine :

- population de 245 habitants;
- la collecte des eaux usées se fait par camion-citerne 7 jours sur 7;
- depuis la fin des années 1970, les eaux sont rejetées dans des lagunes artificielles plutôt rudimentaires (voir photo ci-contre); ces lagunes sont à proximité du rivage (à moins de 300 m) et ne présentent pas d'émissaire visible en surface; l'écoulement se fait probablement par infiltration dans les digues des deux lagunes qui retiennent les eaux usées;

- pour remédier aux problèmes des eaux usées, la communauté de Tasiujaq projette de construire des lagunes artificielles (bassins d'aération) pour l'année 2003. Elles seront construites à un kilomètre au nord du dépotoir actuel. La localisation sur le terrain (100m x 200m) a été définie mais aucun plan n'a été produit à ce jour. Ces lagunes pourront servir les besoins de la communauté pour les 20 prochaines années. Les eaux usées seront rejetées une fois l'an, à l'automne. Le rejet se fera pendant 21 jours (source : Administration régionale Kativik). L'effluent s'écoulera sur le sol naturel vers la baie (située à environ 400 m de la ligne des hautes eaux). Aucun ruisseau ou petit étang n'est situé entre le futur site des lagunes et la baie mais le degré d'inclinaison de la pente entre les deux points est plutôt appréciable, ce qui permettra un écoulement certain vers le secteur coquillier.

Sources de pollution diffuse :

Rejets urbains :

- présence de bateaux ancrés et accostés sur la rive en face de la communauté. Il y a environ 15 à 20 chaloupes et un bateau de pêche ;

- sur le territoire, il y a un dépotoir qui regroupe les ordures métalliques et les ordures ménagères. Aucun emplacement n'a été précisé quant aux déchets dangereux. Lors de notre visite, un écoulement qui provenait du dépotoir et qui apportait les eaux de lixiviation (ou ruissellement) jusqu'au rivage a été observé;
- un futur site de dépôt des déchets sera construit au nord-ouest du site de construction des nouvelles lagunes pour les eaux usées. Pour l'instant, seule la route qui y mène est complétée. Selon les responsables, il est possible que le futur dépotoir soit opérationnel en 2003;
- à quelques endroits le long du littoral, il existe des camps qui ont comme but premier de servir d'abri lors de la pêche, de la chasse et de la cueillette de mollusques. Ces camps ne contiennent aucune toilette. On en retrouve uniquement 4, situés aux deux extrémités de la baie qui donne sur le village de Tasiujaq;
- les réservoirs de carburant (2) de la communauté sont pourvus d'un tuyau d'alimentation (sur environ 500 m) qui se rend jusqu'à la baie, ce qui permet au pétrolier de remplir les réservoirs de la communauté. Le remplissage des réservoirs se fait une fois par an et dure près de deux jours; les réservoirs sont munis de digue pour prévenir les déversements ou bris de matériel;
- dépôts d'environ 40 barils (matière inconnue) derrière le garage municipal qui se trouve à moins de 400 m d'un cours d'eau qui se jette dans la baie.

Rejets agricoles : nil.

Pollution animale domestique :

- dans le village, tout juste en bordure (- de 30 m) de la rivière aux Doigts (ou rivière Bérard), il y a un éleveur de chiens de traineaux qui possède une dizaine de chiens sur le même site;

Pollution animale sauvage :

- les caribous et les bœufs musqués sont présents sur tout le territoire. Les caribous arrivent en troupeau en mai, se dispersent et repartent vers le sud au mois d'août. Les bœufs musqués pour leur part se tiennent en troupeaux et ne se déplacent pas sur de grandes distances. Dans la baie, il est possible de voir des bélugas mais aussi beaucoup de phoques. La présence d'oiseaux marins comme les canards, les oies des neiges ainsi que les goélands n'est pas à négliger. On ne les retrouve toutefois pas en grand nombre à proximité des bancs coquilliers identifiés prioritaires par la communauté.

Informations complémentaires :

- le village nordique de Tasiujaq puise son eau potable à même la rivière aux Doigts (ou rivière Bérard). Le poste de pompage est situé à moins de 2 km de l'embouchure de la rivière. Une station de pompage (construite en 1992) amène l'eau au réservoir principal. Par la suite, une distribution par camion-citerne (7 jours sur 7) est réalisée pour toutes les maisons de la communauté (55 logements privés; source : Statistique Canada, Recensement 2001).

Hydrographie :

- rivière aux Feuilles;
- rivière aux Doigts (ou rivière Bérard);
- lac Tasiguluk;
- plusieurs ruisseaux anonymes.

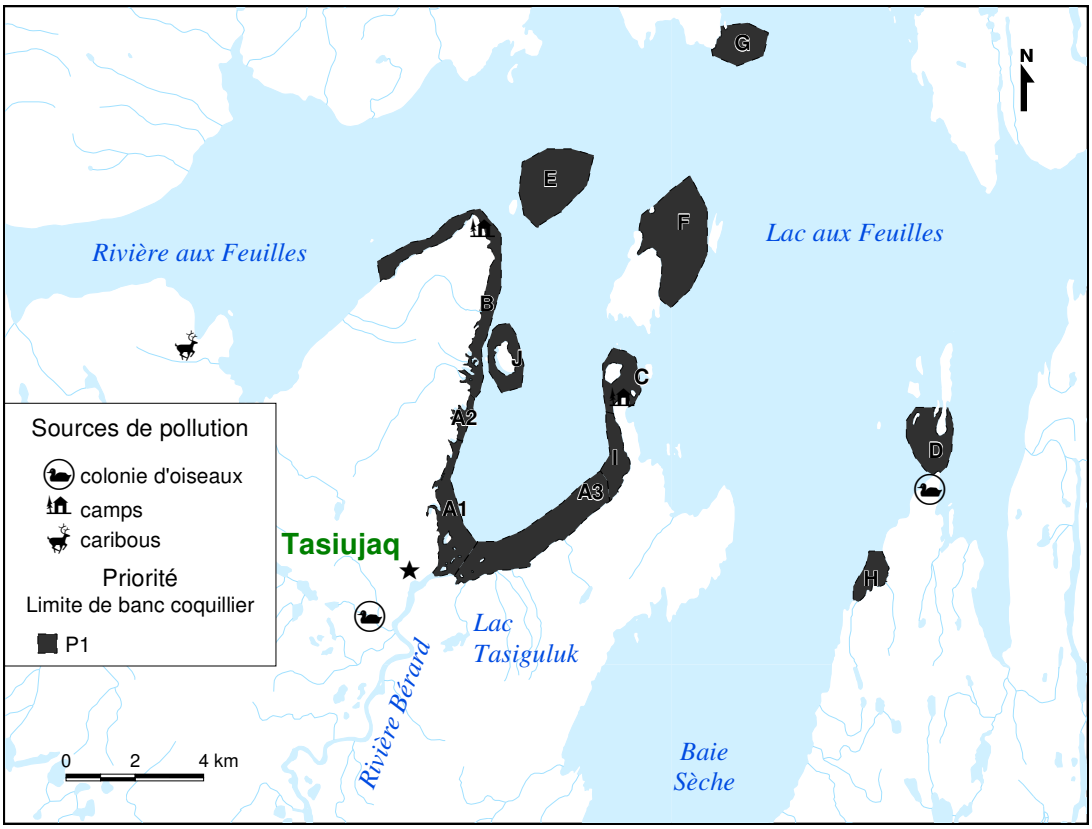

Figure 26 Priorité des secteurs coquilliers et sources de pollution, région de Tasiujaq.

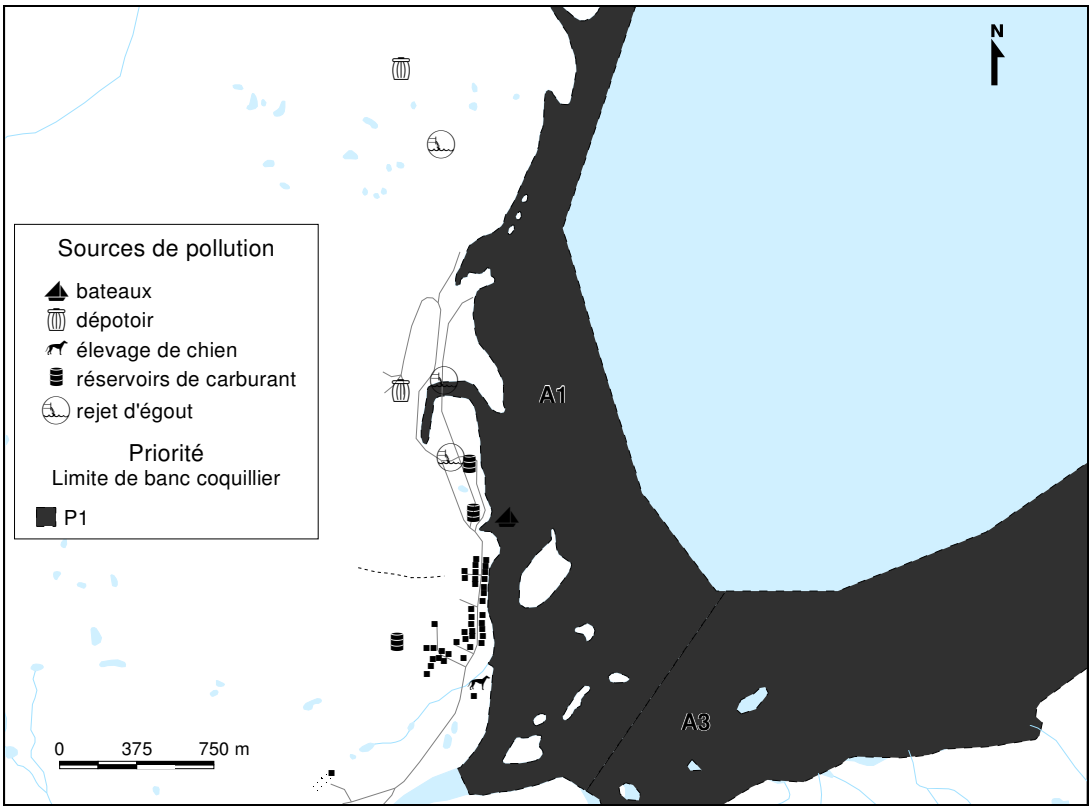

Figure 27 Priorité des secteurs coquilliers et sources de pollution, village de Tasiujaq.

Annexe 4 Caractérisation des sources de pollution et évaluation des risques associés aux secteurs coquilliers

Tableau 5 Caractérisation des sources de pollution et évaluation des risques associés aux bancs coquilliers – Communauté nordique de Salluit

		Banc				Sources de pollution				Facteurs aggravants						Commentaires (en grisé: sur l'ensemble du banc; en blanc: impact de la source de pollution)	Évaluation (par source de pollution)	Évaluation (pour le banc coquillier)
Communauté	***Emplacement***	***Nom***	***Priorité***	***Abon-dance***	***Utilisation***	***Type***	***Catégorie***	***Sources***	***Identifiant***	***Rejet apparent***	***Proximité***	***Pente***	***Marée***	***Courant***	***Réseau hydro***		***Valeur*** *(faible - modéré - élevé)*	***Risque associé*** *(faible ou nul - faible - modéré - élevé)*
Salluit	**Anse Kugluk**	A	4	quelque	souvent											Une seule source de pollution. Un camp qui n'est pas habité à l'année. Peu d'impact et banc coquillier de priorité 4.		**Faible**
						diffuse	urbain	1 camp	1542	non	oui	faible	oui	oui	non	Un seul camp.	faible	
	Fjord Salluit	B	1	plusieurs	souvent											L'impact général est modéré étant donné la distance qui sépare le rejet d'eaux usées du banc coquillier (3 km).		**Modéré**
						diffuse	animal sauvage	400 goélands	1548	non	oui, se déplacent	non	oui	oui	oui	Nombre important d'oiseaux qui se déplacent et peuvent être dans le secteur.	modéré	
						diffuse	urbain	6 camps	1547	non	non	faible	oui	oui	oui	Nombre peu significatif et trop loin du banc.	faible	
						diffuse	urbain	1 camp	1546	non	non	faible	oui	oui	non	Un seul camp et trop loin.	faible	
						diffuse	urbain	12 camps	1414	non	oui	faible	oui	oui	non	Nombre significatif et relativement proche du secteur.	modéré	
						diffuse	urbain	12 camps	1549	non	non	faible	oui	oui	non	Nombre significatif mais trop éloigné.	faible	
						diffuse	urbain	5 camps	1415	non	oui	faible	oui	oui	oui	Nombre peu significatif et trop loin du banc.	faible	
						diffuse	urbain	6 camps	1416	non	oui	faible	oui	oui	oui	Nombre peu significatif et trop loin du banc.	faible	
						diffuse	urbain	dépotoir et rejet d'eaux usées	1399	oui	oui	forte	oui	oui	oui	L'importance du rejet (eaux usées de la communauté) est élevée mais la distance (3 km) qui sépare le secteur de l'embouchure du rejet (cours d'eau) porte à croire que l'impact sur le secteur est plutôt modéré. Les facteurs "courant" et "marée" pourraient jouer un rôle sur la dispersion des coliformes fécaux.	modéré	
		C	5	plusieurs	souvent											Malgré la présence de nombreux bélugas, la priorité du banc (0) et le peu de sources de pollution font en sorte que le risque est plutôt faible.		**Faible**
						diffuse	urbain	1 camp	1418	non	oui	faible	oui	oui	non	Nombre trop peu significatif malgré la proximité du banc.	faible	
						diffuse	urbain	2 camps	1545	non	oui	faible	oui	oui	oui	Nombre trop peu significatif malgré la proximité du banc.	faible	
						diffuse	urbain	3 camps	1419	non	oui	faible	oui	oui	non	Nombre trop peu significatif malgré la proximité du banc.	faible	
						diffuse	urbain	1 camp	1420	non	oui	faible	oui	oui	non	Nombre trop peu significatif malgré la proximité du banc.	faible	
						diffuse	animal sauvage	mammifères marins (béluga, phoque et baleine)	1396	non	oui	non	oui	oui	non	Nombre important de bélugas (100-200) en période estivale.	modéré	
		D	1	quelque	quelquefois											Malgré le caractère restreint de l'abondance et de l'utilisation du banc, l'impact des sources de pollution sera élevé. La portion du secteur tout juste en face de la communauté risque de voir la qualité de ses eaux diminuée en raison de l'importance des différentes activités humaines et de la proximité du banc.		**Élevé**
						diffuse	animal sauvage	caribous	1410	non	oui	faible	oui	oui	non	Malgré le nombre important (20 000), il est difficile de juger l'impact que ces animaux sauvages pourraient avoir sur ce secteur coquillier. Lors de notre visite, un seul caribou a été observé près du dépotoir.	faible	
						diffuse	urbain	dépotoir et rejet d'eaux usées	1399	oui	oui	forte	oui	oui	oui	L'importance du rejet (eaux usées de la communauté) est élevé et la distance (3 km) qui sépare le secteur de l'embouchure du rejet (cours d'eau) porte à croire que l'impact sur le secteur est plutôt élevé. Les facteurs "courant" et "marée" pourraient jouer un rôle sur la dispersion des coliformes fécaux.	élevé	
						diffuse	urbain	4 réservoirs de carburants	1402	non	oui	modérée	oui	oui	non	L'alimentation en carburant se fait une à deux fois par année par bateau. Ce dernier est ancré dans la baie et se branche à un tuyau qui amène le combustible aux réservoirs respectifs.	modéré	
						diffuse	urbain	2 bateaux de pêche	1401	non	oui	non	oui	oui	non	Nombre peu significatif.	faible	
						diffuse	urbain	40 bateaux ancrés	1553	non	oui	non	oui	oui	oui	Nombre significatif.	modéré	
						diffuse	urbain	200 barils - matières inconnues	1400	non	oui	forte	non	non	oui	Nombre important et à proximité de la rivière Salluit qui se jette directement dans le secteur.	modéré	
						diffuse	urbain	gravière	1552	non	oui	forte	non	non	oui	Exploitation d'une gravière tout juste en bordure de la rivière Salluit. Déversements potentiels de produits dangereux (machinerie lourde).	modéré	
		E	2	plusieurs	rarement											Les sources de pollution sont trop peu nombreuses pour avoir un impact.		**Faible**
						diffuse	animale sauvage	25 goélands	1550	non	oui, se déplacent	non	oui	oui	oui	Nombre d'oiseaux marins peu important lors de la visite mais possibilité d'en avoir beaucoup plus.	modéré	
						diffuse	urbain	1 camp	1551	non	oui	faible	oui	oui	non	Un seul camp.	faible	
		F	5	plusieurs	souvent											Faible nombre de sources de pollution.		**Faible**
						diffuse	urbain	2 camps	1544	non	oui	faible	oui	oui	non	Nombre peu significatif.	faible	
						diffuse	urbain	1 camp	1543	non	oui	faible	oui	oui	non	Un seul camp.	faible	
						diffuse	animal sauvage	oies des neiges (plusieurs centaines)	1541	non	oui, se déplacent	non	oui	oui	non	Plusieurs centaines autour de l'île; aurait un impact uniquement sur la portion.	faible	

Tableau 5 (suite) Caractérisation des sources de pollution et évaluation des risques associés aux bancs coquilliers – Communauté nordique de Salluit

		Banc				Sources de pollution				Facteurs aggravants						Commentaires (en grisé: sur l'ensemble du banc; en blanc: impact de la source de pollution)	Évaluation (par source de pollution)	Évaluation (pour le banc coquillier)
Communauté	***Emplacement***	***Nom***	***Priorité***	***Abon-dance***	***Utilisation***	***Type***	***Catégorie***	***Sources***	***Identifiant***	***Rejet apparent***	***Proximité***	***Pente***	***Marée***	***Courant***	***Réseau hydro***		***Valeur*** *(faible - modéré - élevé)*	***Risque associé*** *(faible ou nul - faible - modéré - élevé)*
		G	1	plusieurs	quelquefois											La présence importante d'oies des neiges peut à elle seule contaminer les eaux coquillières.		**Modéré**
						diffuse	animal sauvage	oies des neiges (plusieurs centaines)	1541	non	oui, se déplacent	non	oui	oui	non	Plusieurs centaines autour de l'île.	modéré	
						diffuse	urbain	7 camps	1423	non	oui	faible	oui	oui	non	Nombre peu significatif.	faible	
		H	1	plusieurs	quelquefois											La présence importante d'oies des neiges peut à elle seule contaminer les eaux coquillières.		**Modéré**
						diffuse	animal sauvage	oies des neiges (plusieurs centaines)	1541	non	oui, se déplacent	non	oui	oui	non	Plusieurs centaines autour de l'île.	modéré	
						diffuse	urbain	1 camp	1543	non	oui	faible	oui	oui	non	Un seul camp.	faible	
						diffuse	urbain	5 camps	1421	non	oui	faible	oui	oui	non	Nombre peu significatif.	faible	
		I	5	plusieurs	souvent											Aucune source de pollution observée.		**Faible ou nul**
	Baie Déception	J	3	très peu	rarement											Très peu de sources de pollution, peu d'impact. Note: les installations portuaires de la mine Raglan sont à environ 3 km à l'ouest du banc.		**Faible**
						diffuse	urbain	3 camps	1537	non	oui	faible	oui	oui	oui	Nombre de camps peu élevé, à moins d'un km du banc.	faible	
						diffuse	urbain	1 camp	1536	non	oui	faible	oui	oui	oui	Un seul camp, près de 2 km du banc.	faible	
						diffuse	urbain	1 camp	1535	non	oui	faible	oui	oui	non	Un seul camp, à plus de 2,5 km du banc.	faible	
		K	4	très peu	rarement											Le risque est modéré étant donné qu'il y a un rejet d'eaux usées et que l'abondance est faible.		**Modéré**
						ponctuelle	industrielle	installation portuaire, mine Raglan	1428	non	oui	faible	oui	oui	non	Le chargement de minerai (Nickel) et le risque associé pourrait jouer un rôle sur la qualité des eaux de la baie.	modéré	
						diffuse	urbain	rejet eaux usées - installation mine Raglan	1837	non	non	faible	oui	oui	non	Le rejet d'eaux usées peut être une source importante de coliformes fécaux lors de bris d'équipement.	élevé	
						diffuse	urbain	5 réservoirs de carburants	1538	non	oui	faible	oui	oui	non	Déversements potentiels lors du remplissage des réservoirs.	modéré	
						diffuse	urbain	1 camp	1427	non	oui	faible	oui	oui	oui	Nombre peu significatif.	faible	
		L	5	très peu	rarement											Aucune source de pollution potentielle.		**Faible ou nul**

*Définitions
1- Communauté : communauté visitée à l'été 2002 (août)
2- Emplacement : région qui regroupe un ou plusieurs bancs coquilliers
3- Banc : nom du banc
4- Priorité du banc : priorité attribuée par la communauté à l'importance du banc (source: Centre de recherche du Nunavik et intervenants locaux rencontrés sur place)
5- Abondance du banc : abondance attribuée par la communauté (source: Centre de recherche du Nunavik et intervenants locaux rencontrés sur place)
6- Utilisation du banc : utilisation attribuée par la communauté (source: Centre de recherche du Nunavik et intervenants locaux rencontrés sur place)
7- Type : source de pollution ponctuelle ou diffuse
8- Catégorie : nature de la source de pollution
9- Sources : différentes sources de pollution identifiées sur le terrain
10- Identifiant : numéro unique par source de pollution; système de gestion des données du PCCSM
11- Rejet apparent : est-ce qu'un rejet a été observé lors de la visite?
12- Proximité : est-ce que la source de pollution est à proximité du banc coquillier?
13- Pente : évaluation de la pente où se trouve la source de pollution (faible, modérée ou forte)
14- Marée : est-ce que la marée peut jouer un rôle ou non dans la dispersion des contaminants?
15- Courant : est-ce que le courant peut jouer un rôle ou non dans la dispersion des contaminants?
16- Réseau hydrographique : est-ce que la source de pollution est à proximité d'un cours d'eau qui se jette dans le banc coquillier?
17- Commentaires : commentaire qui précise l'évaluation (par source de pollution: dans les cellules blanches; pour le banc coquillier: dans les cellules en grisé)
18- Évaluation (par source de pollution) : évaluation de l'impact de la source de pollution (valeur faible, modéré ou élevé)
19- Évaluation (pour le banc coquillier) : évaluation de l'impact global des sources de pollution sur le banc coquillier (risque faible ou nul, faible, modéré ou élevé)

Tableau 6 Caractérisation des sources de pollution et évaluation des risques associés aux bancs coquilliers – Communauté nordique de Quaqtaq

		Banc				Sources de pollution				Facteurs aggravants						Commentaires (en grisé: sur l'ensemble du banc; en blanc: impact de la source de pollution)	Évaluation (par source de pollution)	Évaluation (pour le banc coquillier)
Communauté	***Emplacement***	***Nom***	***Priorité***	***Abon-dance***	***Utilisation***	***Type***	***Catégorie***	***Sources***	***Identifiant***	***Rejet apparent***	***Proximité***	***Pente***	***Marée***	***Courant***	***Réseau hydro***		***Valeur*** *(faible - modéré - élevé)*	***Risque associé*** *(faible ou nul - faible - modéré - élevé)*
Quaqtaq	**Baie Diana**	A	3	beau-coup	toujours											Une seule source de pollution. Un camp qui n'est pas habité à l'année. Peu d'impact et de priorité 3.		**Faible**
						diffuse	urbain	1 camp	1403	non	oui	faible	oui	oui	oui	Un seul camp; occupé de quelques jours à un mois pendant l'été et l'automne.	faible	
		B	1	n.d.	n.d.											Une seule source de pollution, mais un nombre important de goélands. Priorité 1.		**Modéré**
						diffuse	urbain	1 camp	1404	non	oui	faible	oui	oui	oui	Un seul camp.	faible	
						diffuse	animal sauvage	100 goélands	1528	non	oui	non	oui	oui	non	L'impact de plusieurs goélands sur un banc à faible superficie (2 km^2) est considéré modéré.	modéré	
		C	5	n.d.	n.d.											Présences d'oiseaux marins mais secteur de priorité 0.		**Faible**
						diffuse	animal sauvage	100 goélands	1526	non	oui	non	oui	oui	non	Nombre d'oiseaux significatif mais priorité 0 et abondance et utilisation inconnue.		
		D	1	n.d.	n.d.											Priorité 1 mais faible nombre de sources de pollution		**Faible**
						diffuse	urbain	2 camps	1405	non	oui	faible	oui	oui	oui	Deux camps seulement.	faible	
		E	5	n.d.	n.d.											Aucune source de pollution observée.		**Faible ou nul**
		F	5	n.d.	n.d.											Aucune source de pollution observée.		**Faible ou nul**
		G	5	n.d.	n.d.											Aucune source de pollution observée.		**Faible ou nul**
		H	5	n.d.	n.d.											Faible nombre de sources de pollution.		**Faible**
						diffuse	animal sauvage	oiseaux marins/colonie de canards sur la face nord de l'île	1408	non	oui	non	oui	oui	non	Nombre inconnu.	modéré	
						diffuse	urbain	camp qui a été construit pour des archéologues	1406	non	oui	modérée	oui	oui	non	Un seul camp, très faible impact.	faible	
		I	5	n.d.	n.d.											Aucune source de pollution observée.		**Faible ou nul**
		J	5	n.d.	n.d.											Aucune source de pollution observée.		**Faible ou nul**
		K	5	n.d.	n.d.											Aucune source de pollution observée.		**Faible ou nul**
		L	1	n.d.	n.d.											Aucune source de pollution observée.		**Faible ou nul**
	Face au village	M	1	quelque	quelquefois											Faible activité humaine, risque d'incidents peu important.		**Faible**
						ponctuelle	industrielle	gravière		non	oui, via la décharge du lac Kingulik	modérée	oui	oui	oui	Les activités d'exploitation peuvent entraîner des incidents pouvant contaminer le sol ainsi que les eaux du lac (gravière à moins de 250 m du lac); le cours d'eau du lac à la baie mesure près de 750 m.	faible	
		N	1	quelque	quelquefois											Activité humaine importante et risque de contamination des eaux par carburant.		**Modéré**
						diffuse	urbain	4 réservoirs de carburants	1433	non	oui, 500 m de la baie et cours d'eau à proximité	faible	oui	oui	oui	S'il y a écoulement lors d'alimentation, le déversement risque de rester dans la baie en raison de la présence de la digue.	modéré	
						diffuse	urbain	pipeline d'alimentation des réservoirs de carburants	1444	non	oui	forte	oui	oui	non	Fin du pipeline à proximité de la rive et du banc coquillier (priorité 1).	modéré	
						diffuse	urbain	conteneur de matières dangereuses	1432	non	oui, près d'un cours d'eau	faible	oui	oui	oui	Le conteneur est fermé à clé et les risques de déversement sont faibles.	faible	
						diffuse	urbain	15 bateaux de pêche et chaloupes	1839	non	oui	faible	oui	oui	non	Activité humaine régulière et risque de déversement d'huile et d'essence.	modéré	

Tableau 6 (suite) Caractérisation des sources de pollution et évaluation des risques associés aux bancs coquilliers – Communauté nordique de Quaqtaq

		Banc				Sources de pollution				Facteurs aggravants						Commentaires (en grisé: sur l'ensemble du banc; en blanc: impact de la source de pollution)	Évaluation (par source de pollution)	Évaluation (pour le banc coquillier)
Communauté	***Emplacement***	***Nom***	***Priorité***	***Abon-dance***	***Utilisation***	***Type***	***Catégorie***	***Sources***	***Identifiant***	***Rejet aparent***	***Proximité***	***Pente***	***Marée***	***Courant***	***Réseau hydro***		***Valeur*** *(faible - modéré - élevé)*	***Risque associé*** *(faible ou nul - faible - modéré - élevé)*
		O	1	plusieurs	souvent											L'importance des rejets d'eaux usées, la proximité du dépotoir et de l'ancien dépotoir, la priorité, l'abondance et l'utilisation sont tous des facteurs importants.		**Élevé**
						ponctuelle	urbain	rejet d'eaux usées	1442	oui	oui, à 500 m de la baie via un cours d'eau	faible	oui	oui	oui	L'écoulement se fait constamment lorsque les précipitations sont élevés et lors de la fonte des neiges (juste avant la saison de cueillette).	élevé	
						diffuse	urbain	dépotoir	1390	non	oui, près d'un cours d'eau	faible	oui	oui	oui	Selon ce qui peut être jeté au site; les eaux des lagunes artificielles circulent dans le dépotoir avant de se rendre à la baie.	modéré	
						diffuse	urbain	sols possiblement contaminés au diésel	1441	non	oui, près d'un cours d'eau	faible	oui	oui	oui	Comme le sol est contaminé, on présume que l'impact sur le milieu peut être modéré.	modéré	
						diffuse	urbain	ancien dépotoir	1434	non	à - de 150 m de la baie	faible	oui	oui	non	Le sol pourrait encore contenir des résidus contaminés.	modéré	
						diffuse	animal domestique	15-20 chiens de traineaux	1436	non	oui	faible	oui	oui	non	Le nombre est significatif mais le site est à moins de 500 m.	faible	
	Est de la péninsule	P	4	quelque	quelquefois											Malgré un nombre significatif de camps et quelques oiseaux marins, l'impact est jugé faible étant donné la priorité, l'abondance et l'utilisation peu importantes.		**Faible**
						diffuse	urbain	10 camps	1524	non	oui	faible	oui	oui	non	Nombre significatif avec peu d'impact.	faible	
						diffuse	urbain	10 à 20 camps	1435	non	oui	faible	oui	oui	non	Nombre significatif mais distant du banc.	faible	
						diffuse	urbain	15 camps	1523	non	oui	faible	oui	oui	non	Nombre significatif mais distant du banc.	faible	
						diffuse	animal sauvage	50 canards/ goélands	1443	non	oui	non	oui	oui	non	Nombre pas assez important pour avoir un impact sur l'ensemble du banc.	faible	

*Définitions
1- Communauté : communauté visitée à l'été 2002 (août)
2- Emplacement : région qui regroupe un ou plusieurs bancs coquilliers
3- Banc : nom du banc
4- Priorité du banc : priorité attribuée par la communauté à l'importance du banc (source: Centre de recherche du Nunavik et intervenants locaux rencontrés sur place)
5- Abondance du banc : abondance attribuée par la communauté (source: Centre de recherche du Nunavik et intervenants locaux rencontrés sur place)
6- Utilisation du banc : utilisation attribuée par la communauté (source: Centre de recherche du Nunavik et intervenants locaux rencontrés sur place)
7- Type : source de pollution ponctuelle ou diffuse
8- Catégorie : nature de la source de pollution
9- Sources : différentes sources de pollution identifiées sur le terrain
10- Identifiant : numéro unique par source de pollution; système de gestion des données du PCCSM
11- Rejet apparent : est-ce qu'un rejet a été observé lors de la visite?
12- Proximité : est-ce que la source de pollution est à proximité du banc coquillier?
13- Pente : évaluation de la pente où se trouve la source de pollution (faible, modérée ou forte)
14- Marée : est-ce que la marée peut jouer un rôle ou non dans la dispersion des contaminants?
15- Courant : est-ce que le courant peut jouer un rôle ou non dans la dispersion des contaminants?
16- Réseau hydrographique : est-ce que la source de pollution est à proximité d'un cours d'eau qui se jette dans le banc coquillier?
17- Commentaires : commentaire qui précise l'évaluation (par source de pollution: dans les cellules blanches; pour le banc coquillier: dans les cellules en grisé)
18- Évaluation (par source de pollution) : évaluation de l'impact de la source de pollution (valeur faible, modéré ou élevé)
19- Évaluation (pour le banc coquillier) : évaluation de l'impact global des sources de pollution sur le banc coquillier (risque faible ou nul, faible, modéré ou élevé)

Tableau 7 Caractérisation des sources de pollution et évaluation des risques associés aux bancs coquilliers – Communauté nordique de Kangirsuk

		Banc				Sources de pollution				Facteurs aggravants						Commentaires (en grisé: sur l'ensemble du banc; en blanc: impact de la source de pollution)	Évaluation (par source de pollution)	Évaluation (pour le banc coquillier)
Communauté	***Emplacement***	***Nom***	***Priorité***	***Abon-dance***	***Utilisation***	***Type***	***Catégorie***	***Sources***	***Identifiant***	***Rejet apparent***	***Proximité***	***Pente***	***Marée***	***Courant***	***Réseau hydro***		***Valeur*** *(faible - modéré - élevé)*	***Risque associé*** *(faible ou nul - faible - modéré - élevé)*
Kangirsuk	**Rivière Arnaud**	A	1	plusieurs	souvent											Le secteur situé en face de la communauté est à risque élevé étant donné le nombre significatif de sources de contamination, l'abondance importante du banc et la priorité (1) de celui-ci.		**Élevé**
						ponctuelle	industrielle	gravière		non	oui	modérée	oui	oui	oui	Faible activité.	faible	
						diffuse	urbain	dépotoir ordures métalliques	1450	non	oui	modérée	oui	oui	oui	Risque peu élevé.	faible	
						diffuse	urbain	dépotoir ordures ménagères	1393	non	oui	modérée	oui	oui	oui	Site de dépôts de divers types de matières dont potentiellement, des matières dangereuses.	modéré	
						ponctuelle	urbain	rejets d'eaux usées	1446	oui	oui	modérée	oui	oui	oui	Via un cours d'eau (dilution modérée), le rejet arrive à moins d'un km du début du secteur coquillier.	élevé	
						diffuse	urbain	9 réservoirs de carburants	1445	non	oui	faible	oui	oui	non	Sol au pourtour de la digue semble encore contaminé.	modéré	
						diffuse	urbain	60 barils	1456	non	oui	forte	oui	oui	non	Avec le temps, aggravation de l'état des barils car non entreposés et risque d'écoulement.	modéré	
						diffuse	urbain	2 réservoirs de carburants	1455	non	oui	forte	oui	oui	non	Risque de contamination à cause de à l'état des réservoirs (situé à environ 5 mètres du rivage).	modéré	
		B	1	plusieurs	quelquefois											Seulement 5 camps.		**Faible**
						diffuse	urbain	2 camps	1454	non	oui	faible	oui	oui	non	Nombre peu significatif.	faible	
						diffuse	urbain	2 camps	1518	non	oui	faible	oui	oui	non	Nombre peu significatif.	faible	
						diffuse	urbain	1 camp	1517	non	oui	faible	oui	oui	oui	Nombre peu significatif.	faible	
		C	1	plusieurs	quelquefois à souvent											Étant donné la longueur du secteur et le nombre relativement faible d'oiseaux marins qui s'y trouve, il est peu probable que ces derniers aient un impact important sur le milieu.		**Faible**
						diffuse	animal sauvage	100 goélands	1514	non	oui, se déplacent	non	oui	oui	non	Nombre significatif d'oiseaux marins.	modéré	
						diffuse	urbain	3 camps	1516	non	oui	faible	oui	oui	non	Trois camps.	faible	
						diffuse	urbain	vieux barils	1515	non	oui	modérée	oui	oui	non	Les barils semblent être tous vides, la plupart étant percés.	faible	

*Définitions
1- Communauté : communauté visitée à l'été 2002 (août)
2- Emplacement : région qui regroupe un ou plusieurs bancs coquilliers
3- Banc : nom du banc
4- Priorité du banc : priorité attribuée par la communauté à l'importance du banc (source: Centre de recherche du Nunavik et intervenants locaux rencontrés sur place)
5- Abondance du banc : abondance attribuée par la communauté (source: Centre de recherche du Nunavik et intervenants locaux rencontrés sur place)
6- Utilisation du banc : utilisation attribuée par la communauté (source: Centre de recherche du Nunavik et intervenants locaux rencontrés sur place)
7- Type : source de pollution ponctuelle ou diffuse
8- Catégorie : nature de la source de pollution
9- Sources : différentes sources de pollution identifiées sur le terrain
10- Identifiant : numéro unique par source de pollution; système de gestion des données du PCCSM
11- Rejet apparent : est-ce qu'un rejet a été observé lors de la visite?
12- Proximité : est-ce que la source de pollution est à proximité du banc coquillier?
13- Pente : évaluation de la pente où se trouve la source de pollution (faible, modérée ou forte)
14- Marée : est-ce que la marée peut jouer un rôle ou non dans la dispersion des contaminants?
15- Courant : est-ce que le courant peut jouer un rôle ou non dans la dispersion des contaminants?
16- Réseau hydrographique : est-ce que la source de pollution est à proximité d'un cours d'eau qui se jette dans le banc coquillier?
17- Commentaires : commentaire qui précise l'évaluation (par source de pollution: dans les cellules blanches; pour le banc coquillier: dans les cellules en grisé)
18- Évaluation (par source de pollution) : évaluation de l'impact de la source de pollution (valeur faible, modéré ou élevé)
19- Évaluation (pour le banc coquillier) : évaluation de l'impact global des sources de pollution sur le banc coquillier (risque faible ou nul, faible, modéré ou élevé)

Tableau 8 Caractérisation des sources de pollution et évaluation des risques associés aux bancs coquilliers – Communauté nordique d'Aupaluk

		Banc				Sources de pollution				Facteurs aggravants						Commentaires (en grisé: sur l'ensemble du banc; en blanc: impact de la source de pollution)	Évaluation (par source de pollution)	Évaluation (pour le banc coquillier)
Communauté	***Emplacement***	***Nom***	***Priorité***	***Abon-dance***	***Utilisation***	***Type***	***Catégorie***	***Sources***	***Identi-fiant***	***Rejet apparent***	***Proximité***	***Pente***	***Marée***	***Courant***	***Réseau hydro***		***Valeur*** *(faible - modéré - élevé)*	***Risque associé*** *(faible ou nul - faible - modéré - élevé)*
Aupaluk	**Baie**	A	1	plusieurs	souvent											Aucune source majeure peut avoir un impact sur la qualité des eaux coquillières.		**Faible**
						diffuse	urbain	2 camps	1506	non	oui	faible	oui	oui	oui	Nombre peu significatif.	faible	
						diffuse	urbain	9 camps	1460	non	oui	faible	oui	oui	non	Nombre significatif mais à plus d'un kilomètre du banc coquillier.	faible	
						diffuse	urbain	1 camp	1503	non	oui	faible	oui	oui	non	Nombre peu significatif.	faible	
						diffuse	urbain	2 camps + 1 tente	1458	non	oui	faible	oui	oui	non	Nombre peu significatif.	faible	
						diffuse	urbain	2 camps	1457	non	oui	faible	oui	oui	non	Nombre peu significatif.	faible	
						diffuse	animal sauvage	caribous (nombre inconnu)	1449	non	oui	faible	oui	oui	oui	Leur présence est sur l'ensemble du territoire et non pas seulement en bordure du secteur coquillier.	faible	
						diffuse	urbain	150 vieux barils	1505	non	oui	faible	oui	oui	non	Les barils sont vides pour la plupart, le problème de contamination serait plutôt dans le sol. Étant donné qu'il n'y a pas de ruisseau à proximité, il est peu probable que la contamination se rende jusqu'au banc coquillier.	faible	
						diffuse	urbain	75 vieux barils	1504	non	oui	faible	oui	oui	non	Les barils sont vides pour la plupart, le problème de contamination serait plutôt dans le sol. Étant donné qu'il n'y a pas de ruisseau à proximité, il est peu probable que la contamination se rende jusqu'au banc coquillier.	faible	
		B	2	plusieurs	souvent											Quelques facteurs font en sorte que nous attribuons la cote "modéré". Il s'agit du rejet d'eaux usées, de la présence significative de phoques et de goélands dans le secteur, ainsi que de la présence du pipeline (alimentation en carburant) pour les réservoirs de la communauté. La cote "élevé" n'a pas été attribuée étant donnée la distance et le type de sol (spongieux) séparant l'effluent des eaux usées du banc coquillier.		**Modéré**
						diffuse	animal sauvage	50 goélands	1484	non	oui, se déplacent	non	oui	oui	non	Le nombre est plutôt faible pour être significatif et plutôt loin du banc coquillier.	faible	
						diffuse	animal sauvage	10 goélands	1485	non	oui, se déplacent	non	oui	oui	non	Le nombre est plutôt faible pour être significatif et plutôt loin du banc coquillier.	faible	
						diffuse	animal sauvage	30 goélands	1477	non	oui, se déplacent	non	oui	oui	non	Le nombre est faible mais ils sont à proximité du secteur.	modéré	
						diffuse	animal sauvage	phoques (nombre inconnu)	1448	non	oui, se déplacent	non	oui	oui	non	Présence régulière dans la baie, le nombre est inconnu mais aux dires des responsables il y en a plusieurs dizaines.	modéré	
						diffuse	urbain	10 bateaux	1473	non	oui	faible	oui	oui	oui	Faible nombre d'embarcation et à plus d'un kilomètre du secteur de cueillette.	faible	
						diffuse	urbain	dépotoir (ordures ménagères)	1474	non	oui	faible	oui	oui	non	Risque d'écoulement probable et à 400 m du secteur.	modéré	
						diffuse	urbain	dépotoir (ordures métalliques)	1481	non	oui	faible	oui	oui	non	Risque d'écoulement important peu probable et à 800 m du secteur.	faible	
						diffuse	urbain	8 réservoirs de carburants	1480	non	oui	faible	oui	oui	non	Risque d'écoulement important probable; présence de digue et à un kilomètre du secteur.	modéré	
						diffuse	urbain	pipeline	1482	non	oui	faible	oui	oui	non	Risque d'écoulement probable et à moins de 20 m de la rive et de 500 m du secteur.	modéré	
						diffuse	urbain	400 vieux barils	1476	non	oui	faible	oui	oui	non	Risque d'écoulement probable et à 400 m du secteur mais barils vides pour la plupart.	faible	
						diffuse	urbain	conteneur de matières dangereuses	1483	non	oui	faible	oui	oui	non	Le conteneur est fermé à clé et les risques de déversement sont faibles.	faible	
						ponctuelle	urbain	rejets d'eaux usées	1479	oui	oui	faible	oui	oui	oui	Le rejet se fait dans un cours d'eau qui s'écoule dans un milieu marécageux donc avec peu de circulation. De plus, ce rejet est à près de 2,5 km de la baie, ce qui rend le risque de contamination d'autant plus modéré.	modéré	

Tableau 8 (suite) Caractérisation des sources de pollution et évaluation des risques associés aux bancs coquilliers – Communauté nordique d'Aupaluk

		Banc				Sources de pollution				Facteurs aggravants						Commentaires (en grisé: sur l'ensemble du banc; en blanc: impact de la source de pollution)	Évaluation (par source de pollution)	Évaluation (pour le banc coquillier)
Communauté	***Emplacement***	***Nom***	***Priorité***	***Abon-dance***	***Utilisation***	***Type***	***Catégorie***	***Sources***	***Identifiant***	***Rejet apparent***	***Proximité***	***Pente***	***Marée***	***Courant***	***Réseau hydro***		***Valeur*** *(faible - modéré - élevé)*	***Risque associé*** *(faible ou nul - faible - modéré - élevé)*
		C	1	quelque	quelquefois											Aucune source de pollution observée.		**Faible ou nul**
		D	1	quelque	quelquefois											Aucune source de pollution observée.		**Faible ou nul**
		E	1	quelque	rarement											Aucune source de pollution observée.		**Faible ou nul**
		F	1	quelque	rarement											Aucune source de pollution observée.		**Faible ou nul**

*Définitions
1- Communauté : communauté visitée à l'été 2002 (août)
2- Emplacement : région qui regroupe un ou plusieurs bancs coquilliers
3- Banc : nom du banc
4- Priorité du banc : priorité attribuée par la communauté à l'importance du banc (source: Centre de recherche du Nunavik et intervenants locaux rencontrés sur place)
5- Abondance du banc : abondance attribuée par la communauté (source: Centre de recherche du Nunavik et intervenants locaux rencontrés sur place)
6- Utilisation du banc : utilisation attribuée par la communauté (source: Centre de recherche du Nunavik et intervenants locaux rencontrés sur place)
7- Type : source de pollution ponctuelle ou diffuse
8- Catégorie : nature de la source de pollution
9- Sources : différentes sources de pollution identifiées sur le terrain
10- Identifiant : numéro unique par source de pollution; système de gestion des données du PCCSM
11- Rejet apparent : est-ce qu'un rejet a été observé lors de la visite?
12- Proximité : est-ce que la source de pollution est à proximité du banc coquillier?
13- Pente : évaluation de la pente où se trouve la source de pollution (faible, modérée ou forte)
14- Marée : est-ce que la marée peut jouer un rôle ou non dans la dispersion des contaminants?
15- Courant : est-ce que le courant peut jouer un rôle ou non dans la dispersion des contaminants?
16- Réseau hydrographique : est-ce que la source de pollution est à proximité d'un cours d'eau qui se jette dans le banc coquillier?
17- Commentaires : commentaire qui précise l'évaluation (par source de pollution: dans les cellules blanches; pour le banc coquillier: dans les cellules en grisé)
18- Évaluation (par source de pollution) : évaluation de l'impact de la source de pollution (valeur faible, modéré ou élevé)
19- Évaluation (pour le banc coquillier) : évaluation de l'impact global des sources de pollution sur le banc coquillier (risque faible ou nul, faible, modéré ou élevé)

Tableau 9 Caractérisation des sources de pollution et évaluation des risques associés aux bancs coquilliers – Communauté nordique de Tasiujaq

		Banc				Sources de pollution				Facteurs aggravants						Commentaires (en grisé: sur l'ensemble du banc; en blanc: impact de la source de pollution)	Évaluation (par source de pollution)	Évaluation (pour le banc coquillier)
Communauté	***Emplacement***	***Nom***	***Priorité***	***Abon-dance***	***Utilisation***	***Type***	***Catégorie***	***Sources***	***Identi-fiant***	***Rejet apparent***	***Proximité***	***Pente***	***Marée***	***Courant***	***Réseau hydro***		***Valeur*** *(faible - modéré - élevé)*	***Risque associé*** *(faible ou nul - faible - modéré - élevé)*
Tasiujaq	**Baie aux Feuilles**	A1	1	plusieurs	souvent											Le banc coquillier couvre plus de 6,5 km2; La portion du secteur qui subirait un impact plus important serait celle en face de la communauté (A1), soit 3 km de long (de l'embouchure de la rivière aux Doigts jusqu'à un point au nord du futur site des lagunes des eaux usées). Une cote "élevé" est choisie pour ce secteur car il est classé priorité 1. Le reste du secteur (A2 et A3) qui ne touche pas la portion longeant le littoral face à la communauté a une cote "faible". Les sources de pollution pratiquement inexistantes en sont la raison.		**Élevé**
						ponctuelle	urbain	rejets d'eaux usées (2 lagunes)	1489	oui	oui	faible	oui	oui	oui	Rejet constant avec déversement des camions-citernes 7 jours sur 7.	élevé	
						ponctuelle	urbain	futur site des lagunes artificielles	1486	non pour l'instant	oui	modérée	oui	oui	non	Rejet une fois par année lors de la vidange des lagunes, 21 jours en automne, concorde toujours avec la période de cueillette des mollusques.	modéré (à déterminer lors du fonctionnement)	
						diffuse	urbain	dépotoir	1487	oui	oui	faible à modérée	oui	oui	oui	Selon les matières provenant du dépotoir et qui s'écoulent dans le cours d'eau à proximité.	modéré	
						diffuse	urbain	futur site du dépotoir	1841	non pour l'instant	oui	modérée	oui	oui	non	Écoulement probable par ruissellement lors des fortes précipitations.	modéré (à déterminer lors du fonctionnement)	
						diffuse	urbain	2 réservoirs de carburants et combustible	1490	non	non	faible	oui	oui	oui	Déversement probable lors des manipulations.	modéré	
						diffuse	urbain	pipeline	1491	non	oui	faible	oui	oui	oui	Déversement probable lors des manipulations.	modéré	
						diffuse	urbain	40 barils de carburants	1493	non	oui	faible	oui	oui	oui	Écoulement probable des barils car aucun entreposage à l'abri des intempéries; proximité d'un cours d'eau qui va jusqu'au secteur coquillier.	modéré	
						diffuse	urbain	1 bateau et 15 à 20 chaloupes	1492	non	oui	faible	oui	oui	non	Activité humaine régulière et risque de déversement d'huile et d'essence de moteur.	modéré	
						diffuse	animal domes-tique	10 chiens de traineaux	1495	non	oui	faible	oui	oui	oui	Le nombre de chiens n'est pas assez important et la distance jusqu'au banc permettrait une bonne dilution.	faible	
						diffuse	animal sauvage	20 oies sauvages	1494	non	oui, se déplacent	non	oui	oui	non	Faible nombre et trop éloigné du banc coquillier.	faible	
		A2	1	plusieurs	souvent											Aucune source de pollution observée.		**Faible ou nul**
		A3	1	plusieurs	souvent											Aucune source de pollution observée.		**Faible ou nul**
		B	1	plusieurs	quelquefois											Sources de pollution identifées avec très peu d'impact.		**Faible**
						diffuse	animal sauvage	15-20 bœufs musqués	1498	non	oui, se déplacent	non	oui	oui	oui	À plus de 11 km du secteur et seulement 15-20 bœufs musqués.	faible	
						diffuse	urbain	1 camp	1499	non	oui	faible	oui	oui	non	Nombre peu significatif.	faible	
		C	1	plusieurs	toujours											Seulement 3 camps.		**Faible**
						diffuse	urbain	3 camps	1500	non	oui	faible	oui	oui	non	Nombre peu significatif.	faible	
		D	1	plusieurs	quelquefois											Le nombre d'oiseaux est inconnu, ils se déplacent et ne restent pas toujours au-dessus du banc coquillier.		**Faible**
						diffuse	animal sauvage	goélands (nombre inconnu)	1840	non	oui, se déplacent	non	oui	oui	non	Nombre inconnu.	faible	
		E	1	beau-coup	pas toujours utilisé											Aucune source de pollution observée.		**Faible ou nul**
		F	1	plusieurs	quelquefois											Aucune source de pollution observée.		**Faible ou nul**
		G	1	plusieurs	quelquefois											Aucune source de pollution observée.		**Faible ou nul**
		H	1	quelque	n.d.											Aucune source de pollution observée.		**Faible ou nul**
		I	1	quelque	n.d.											Aucune source de pollution observée.		**Faible ou nul**
		J	1	plusieurs	n.d.											Aucune source de pollution observée.		**Faible ou nul**

*Définitions
1- Communauté : communauté visitée à l'été 2002 (août)
2- Emplacement : région qui regroupe un ou plusieurs bancs coquilliers
3- Banc : nom du banc
4- Priorité du banc : priorité attribuée par la communauté à l'importance du banc (source: Centre de recherche du Nunavik et intervenants locaux rencontrés sur place)
5- Abondance du banc : abondance attribuée par la communauté (source: Centre de recherche du Nunavik et intervenants locaux rencontrés sur place)
6- Utilisation du banc : utilisation attribuée par la communauté (source: Centre de recherche du Nunavik et intervenants locaux rencontrés sur place)
7- Type : source de pollution ponctuelle ou diffuse
8- Catégorie : nature de la source de pollution
9- Sources : différentes sources de pollution identifiées sur le terrain
10- Identifiant : numéro unique par source de pollution; système de gestion des données du PCCSM
11- Rejet apparent : est-ce qu'un rejet a été observé lors de la visite?
12- Proximité : est-ce que la source de pollution est à proximité du banc coquillier?
13- Pente : évaluation de la pente où se trouve la source de pollution (faible, modérée ou forte)
14- Marée : est-ce que la marée peut jouer un rôle ou non dans la dispersion des contaminants?
15- Courant : est-ce que le courant peut jouer un rôle ou non dans la dispersion des contaminants?
16- Réseau hydrographique : est-ce que la source de pollution est à proximité d'un cours d'eau qui se jette dans le banc coquillier?
17- Commentaires : commentaire qui précise l'évaluation (par source de pollution: dans les cellules blanches; pour le banc coquillier: dans les cellules en grisé)
18- Évaluation (par source de pollution) : évaluation de l'impact de la source de pollution (valeur faible, modéré ou élevé)
19- Évaluation (pour le banc coquillier) : évaluation de l'impact global des sources de pollution sur le banc coquillier (risque faible ou nul, faible, modéré ou élevé)