

Les Évaluations Environnementales Stratégiques en lien avec les Hydrocarbures: un bilan

Michel A. Bouchard, PhD

**SUR LE PLAN MÉTHODOLOGIQUE, LES ÉÉS
VARIANT DE SOUPLES À TRÈS
ENCADRÉES**

**SUR LE PLAN LÉGAL, ELLES VARIENT DE
PROCESSUS D'APPLICATION FLEXIBLE À
DES PROCESSUS FORTEMENT
ENCADRÉS PAR UNE LOI**

**LA « CONSULTATION PUBLIQUE » se fait
de façon variable ou de façon formelle
(type AUDIENCE OU COMMISSION
D'ENQUÊTE PUBLIQUE)**

Usages au Québec

AD HOC (avec encadrement)

Audiences Génériques (BAPE, Article 6.3)

*Déchets domestiques; Industrie porcine;
Gestion de l'eau; Exploration et exploitation
de l'Uranium*

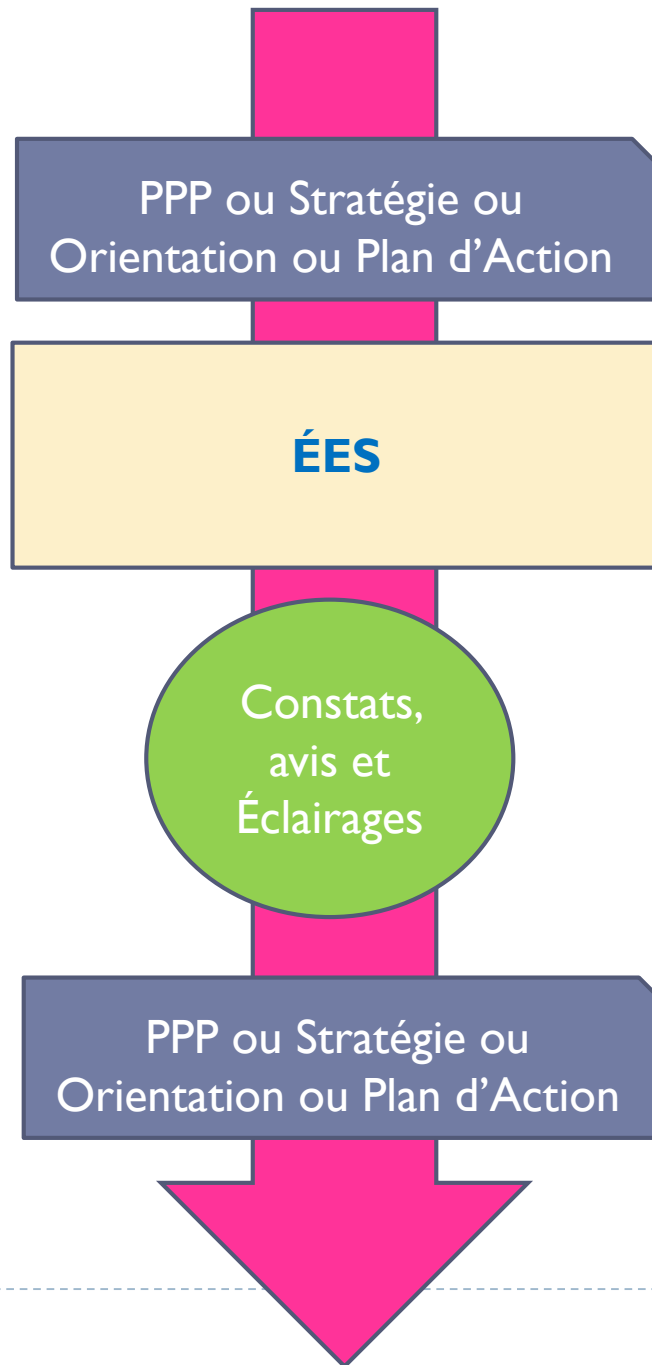
AD HOC (sans encadrement réglementaire)

**Évaluations environnementales
stratégiques en lien avec les
Hydrocarbures**

PRESCRITES avec encadrement réglementaire)

LQE révisée (en attente de la réglementation)

	DATE	OBJET	
1	Août 2004	BAPE 193	LEVÉS SISMIQUES-GOLFE
2	Juillet 2010	ÉES 1	MILIEU MARIN-ESTUAIRE
3	Février 2011	BAPE 273	GAZ DE SCHISTES
4	Septembre 2013	ÉES 2	MILIEU MARIN-GOLFE
5	Janvier 2014	COMITÉ ÉES	GAZ DE SCHISTES
6	Novembre 2014	BAPE 307	GAZ DE SCHISTES
7	Mai 2016	ÉES HC	HYDROCARBURES (GÉNÉRAL)
8	Mai 2016	ÉES ANTICOSTI	HYDROCARBURES (ANTICOSTI)



Bureau
d'audiences
publiques sur
l'environnement

Rapport 193

Les enjeux liés aux levés sismiques dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Rapport d'enquête et d'audience publique

Août 2004

2004-BAPE 193

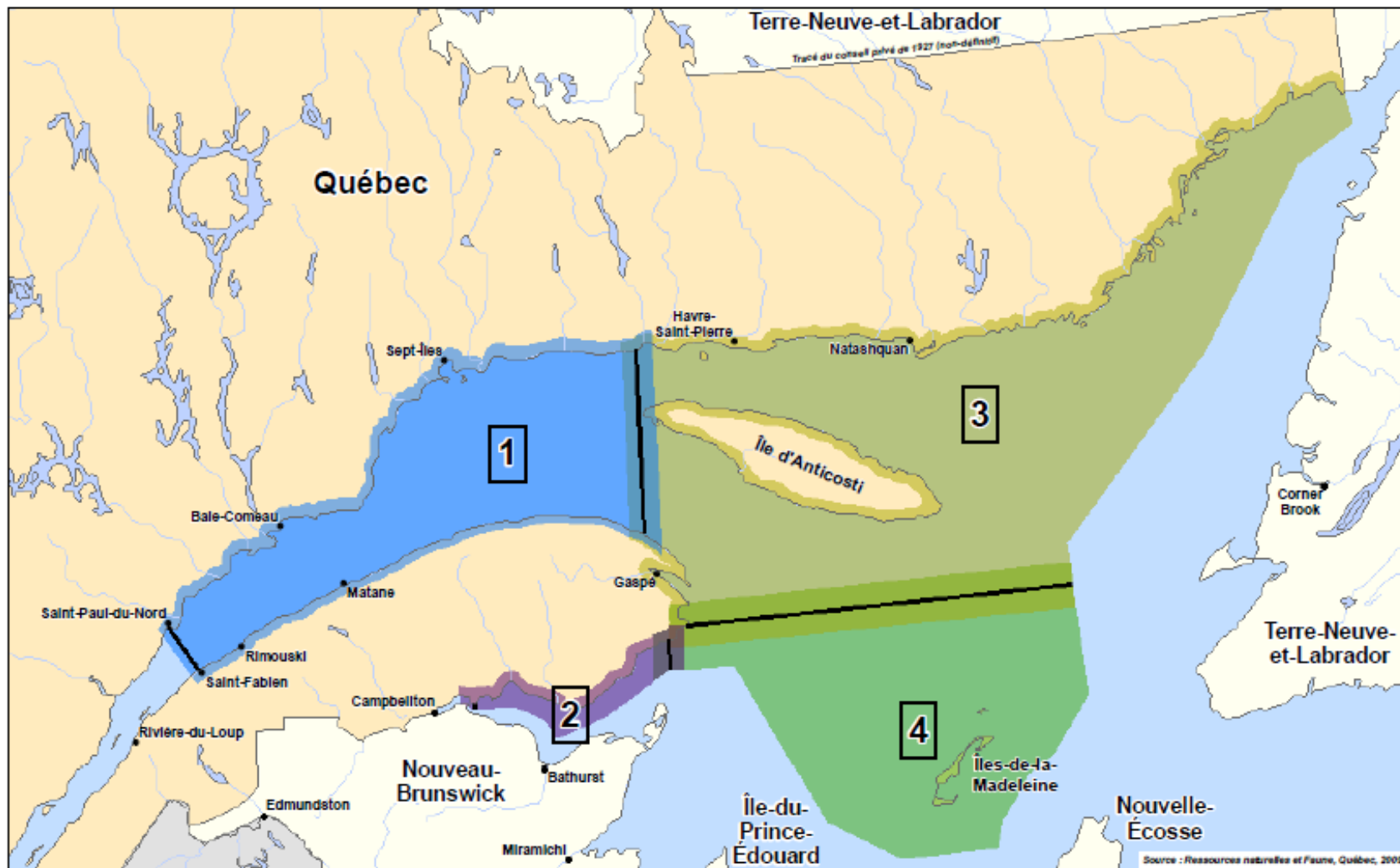
MANDAT : Ministère de l'Environnement (T. Mulcair)

SUITE À: *Plan d'Exploration Pétrole et Gaz*

Naturel au Québec (Hydro-Québec)

PRODUIT: Avis 15. « Faire des ÉES » avant toute initiative
ou autorisation





Légende

- 1 Bassin de l'estuaire maritime et du nord-ouest du golfe du Saint-Laurent
- 2 Bassin de la baie des Chaleurs
- 3 Bassin d'Anticosti
- 4 Bassin de Madeleine

— Limite du bassin



1 / 4 000 000



Localisation des bassins à l'étude dans le cadre du programme d'EES

Figure 1.1

Rapport préliminaire en appui aux consultations

Évaluation environnementale stratégique sur la mise en valeur des hydrocarbures dans le bassin de l'estuaire maritime et du nord-ouest du golfe du Saint-Laurent

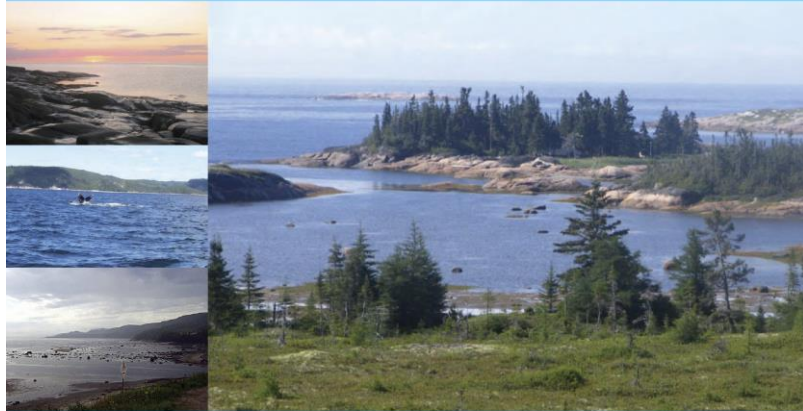
Juillet 2010

Projet : 0519255

AECOM

2010-ÉES 1

Évaluation environnementale stratégique
de la mise en valeur des hydrocarbures
dans le bassin de l'estuaire maritime
et du nord-ouest du golfe du Saint-Laurent



Rapport préliminaire en appui aux consultations

Juillet 2010

2013-ÉES 2

Évaluation environnementale stratégique sur la mise en valeur
des hydrocarbures dans les bassins d'Anticosti, de Madeleine
et de la baie des Chaleurs (EES2)

RAPPORT D'ÉTUDE

MANDAT : Ministère des Ressources Naturelles et de la Faune(P. Arcand)

SUITE À: a) *Stratégie Énergétique du Québec 2006-2015*

b) *BAPE 193, Avis 15*

c) *Programme ÉES sur la mise en valeur des HC en milieu marin*

PRODUIT: Interdiction et Moratoire



Ce rapport a été préparé par AECOM Tecsum Inc., LGL Limitée et Transfert Environnement avec la collaboration particulière des professionnels suivants :

Équipe d'AECOM Tecsum Inc.

Yolaine le Beau, B.Sc., M.A. (ATDR), Environnementaliste, Directrice du projet
Pierre Légaré, M. ATDR, Directeur adjoint
Charles Morissette, B.Ing., M.Sc., Environnementaliste
Normand Gauthier, B.Sc., M. ATDR (scolarité), Environnementaliste
Martin Coté, M.Sc., Anthropologue
Vladimir Koutitonski, Ph.D., Consultant en océanographie
Jean François Dumais, Ph.D., Consultant en océanographie
Mario Cantin, B.Sc., Biologiste
Luc-Pascal Rozon, Ing., Environnement industriel
Pierre Béland, Ph.D., Consultant en écologie
Brenda Tapp, B.Sc., DESS SIG, Spécialiste en géomatique
Stéphane Ogeron, M.Sc., DESS SIG, Spécialiste SIG/Téledétection
Geneviève Guertin, M.Sc., Géographe
Marie-Ève Bellavance, M.Sc., Biologiste
Josée Moreau, secrétaire de projet

Équipe de LGL Limitée

Nathalie Patenaude, Ph.D., Biologiste, Scientifique principale
Patrick Abgrall, Ph.D., Biologiste marin
William Cross, M.Sc., Écologiste marin principal
Andrew Davis, B.Sc., Écologiste de la faune
Tim Edgell, Ph.D., Écologiste
Ross Harris, M.Sc., Écologiste de la faune
Lee Sheppard, M.Sc., Biologiste marin
Phillippe Archambault, Ph.D., Professeur-chercheur, ISMER
Mélanie Lévesque, B.Sc., Auxiliaire de recherche, ISMER
Claude Nozères, M.Sc., Contractuelle, ISMER

Équipe de Transfert Environnement

André Delisle, Ing., M.Sc.A., Responsable Milieu social et Consultation publique
Alex Craft, M. Env., Coordonnateur
Alexandra Boileau, M. Env., Analyste
Élodie Rolland, M. Env., Analyste

CHAPITRE	PAGES	%
Introduction	3	
Contexte et historique de la démarche	3	
Approche méthodologique de l'ÉES	10	
Cadre légal et institutionnel	30	
Caractéristiques des travaux d'exploration et d'exploitation	23	
Portée de l'ÉES	10	
Description et Analyse du Milieu	358	
Aires sensibles	15	
Analyse des impacts et des risques potentiels et mesures d'atténuation	94	
Effets du milieu physique sur les activités d'exploration et d'exploitation des hydrocarbures	5	
Effets cumulatifs et synergiques	11	
Prise en compte des principes du développement durable	11	
Analyse stratégique et constats	33	

ÉQUIPE DE RÉALISATION

GENIVAR inc.

Chargé de projet	:	Mario Heppell, biologiste-aménagiste
Assistante à la coordination	:	Catherine Lalumière, biologiste-MBA
Collaborateurs	:	Annie Bérubé, biologiste Catherine Lalumière, MBA, biol. Christian Couette, MBA, géographe Christian Harvey, biologiste Claire Dubé, anthropologue Claudette Journault, biologiste Frédéric Simard, archéologue Guy Fortin, océanographe-géologue Jean Benoît Fournier, économiste Jean-François Poulin, biologiste Jean-Philippe Brosseau, économiste Jean-Yves Pintal, archéologue Julie Malouin, biologiste Julie Simard, géomorphologue Linda Giroux, architecte-paysagiste Louis Chamard, géographe Louise Fecteau M.Sc. Env. Marc Pelletier, océanographe Marcel Ricard, ingénieur Mario Heppell, biologiste-aménagiste Mathieu Cyr, M. ATR, géographe Mélanie Lévesque, M. Sc. biologiste Richard Sears, biologiste Robert Vaillancourt, biologiste Roland Tremblay, archéologue Sara Harding, biologiste Sophie Comtois, biologiste Steve Pelletier, ingénieur Sylvain Arsenault, biologiste

CHAPITRE	PAGE S	%
Contexte, Objectifs et Zone d'Étude	30	5%
Caractéristiques des activités d'exploration et d'exploitation	79	14%
Description et Analyse du Milieu	212	36%
Relations avec le milieu (consultation)	16	3%
Portrait synthèse du Milieu	60	10%
Évaluation des effets environnementaux et Mesures de Gestion	103	18%
Effets cumulatifs et synergiques	41	7%
Constats, Enjeux et Recommandations	29	5%
Références et Annexes	226	

Bureau
d'audiences
publiques sur
l'environnement

Rapport 273

Développement durable de l'industrie des gaz de schiste au Québec

Rapport d'enquête et d'audience publique

Février 2011

2011-BAPE 273

MANDAT : Ministère du Développement Durable,
de l'Environnement et des Parcs (P. Arcand)

RECOMMANDE: ?? Évaluation Environnementale
Stratégique ?? sur la question

Comité de l'évaluation
environnementale stratégique
sur le gaz de schiste

RAPPORT SYNTHÈSE

Évaluation environnementale stratégique
sur le gaz de schiste

2014-ÉES GAZ DE SCHISTE

MANDAT : Ministère du Développement Durable,
de l'Environnement et des Parcs (P. Arcand)

SUITE: Recommandation du BAPE 273

PRODUIT: Énoncé des **constats** incluant: a) besoin de connaissances
b) complexité de l'acceptabilité sociale; c) **besoin de consultations**

**Les enjeux liés à l'exploration et l'exploitation
du gaz de schiste dans le shale d'Utica
des basses-terres du Saint-Laurent**

Rapport d'enquête et d'audience publique

Novembre 2014

2014-BAPE 307

**MANDAT : Ministère du Développement Durable,
de l'Environnement et des Parcs (Y.F.Blanchet)**

SUITE : 2014-ÉES Gaz de schiste- partie consultative

RECOMMANDE: Plusieurs avis techniques et réglementaires

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE

- Rapport sur l'ensemble de la filière des hydrocarbures

Mai 2016

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE SUR LES HYDROCARBURES

- Rapport propre à l'île d'Anticosti

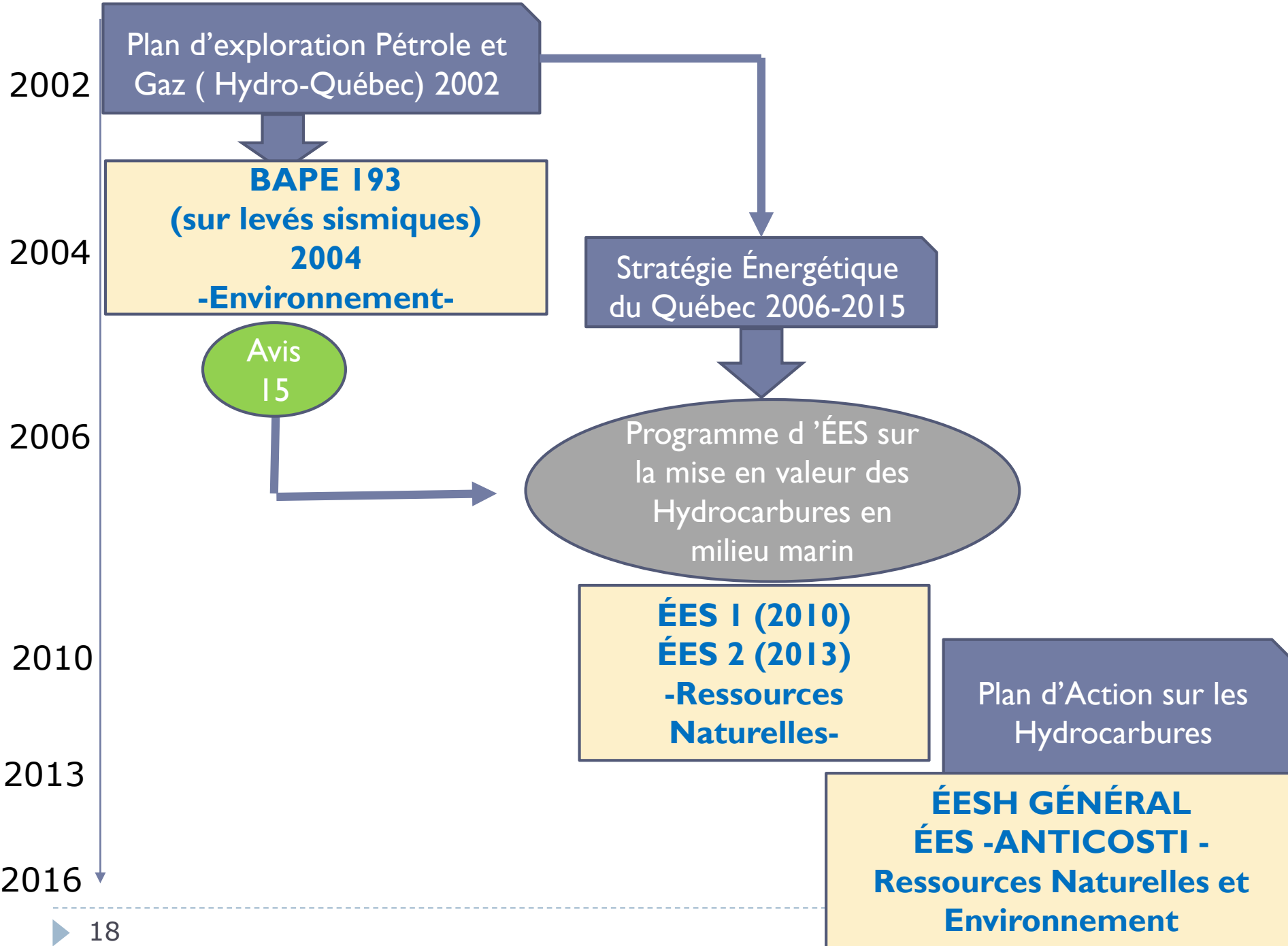
Mai 2016

2016-ÉES-HYDROCARBURES

MANDAT CONJOINT : MDELCC (D. Heurtel) et MERN (P.Arcand)
SUITE À : *Plan d'Action sur les Hydrocarbures*

Les travaux ont été encadrés par un comité directeur composé de représentants gouvernementaux et d'experts indépendants issus des milieux universitaires. Nous tenons à remercier ces experts pour leur engagement ainsi que pour le regard critique qu'ils ont exercé tout au long de la réalisation des EES :

- M. Michel A. Bouchard, professeur titulaire, Université de Montréal, et chercheur senior associé, Centre McGill-PNUE sur les évaluations environnementales;
- M^{me} Nathalie de Marcellis-Warin, professeure titulaire, École polytechnique de Montréal, et vice-présidente du CIRANO;
- M. Maurice Dusseault, professeur, Université de Waterloo;
- M^{me} Christiane Gagnon, professeure titulaire, Université du Québec à Chicoutimi, et chercheur au Centre de recherche sur le développement territorial;
- M. Pierre-Olivier Pineau, professeur titulaire, HEC Montréal;
- M^{me} Ariane Plourde, directrice de l'Institut des sciences de la mer de l'Université du Québec à Rimouski.



2010

Exploration Gaz de schistes

BAPE 273
(Gaz de schistes)
2011
-Environnement-

Recommandation

COMITÉ ÉES
Gaz de schistes
2014
-Environnement-

Partie
consultative

BAPE 307
(Gaz de schistes)
2014
-Environnement-

2014

En somme

ÉES	PAGES	TEMPS/BUDGET (\$US)
HYDROCARBURE S-ESTUAIRES	800 PAGES	18 MOIS 5 000 K\$
HYDROCARBURE S-GOLFE	802 PAGES	18 MOIS 5 000 K\$
GAZ DE SCHISTES-2014	292 PAGES	24 MOIS 7 000 K\$

**Ce qui est plusieurs ordres de grandeur
supérieur aux ÉES courantes au niveau
européen ou international**

	DATE	OBJET	PAGES	ÉTUDES/ MÉMOIRES	Ouvrages cités
1	2004	BAPE 193	146		
2	2010	ÉES I	870		870
3	2011	BAPE 273	336	199	112
4	2013	ÉES 2	802		480
5	2014	COMITÉ ÉES	292	78	142
6	2014	BAPE 307	546	114	
7	2016	ÉES GÉNÉRAL	220	37	
8	2016	ÉES ANTICOSTI	126	28	

3268 PAGES
456 SOUS-ÉTUDES OU EXPERTISES

Qu'avons-nous appris ?

Sur le plan méthodologique

- ▶ Processus lourd en temps et en coûts, en partie due à l'absence d'encadrement et possible confusion avec les études d'impacts
- ▶ Part importante accordée à l'acquisition des connaissances
 - ▶ Responsabilité des coûts?
 - ▶ Rôle des promoteurs: Utilisation des données?
 - ▶ Rôle de l'État. Fournisseur de connaissance ou contre-expertise?
 - ▶ Rôle de la société civile: Contre-expertise?

Qu'avons-nous appris ?

Sur les enjeux

- ▶ Enjeux environnementaux: Disponibilité et conflit d'usage des eaux de surface et des eaux souterraines ;protection des milieux sensibles
- ▶ Enjeux de santé : Contamination des eaux de surface et des eaux souterraines; bruit; risques et dangers (exploitation, transport, déversements)
- ▶ Enjeux d'accès aux ressources autres: conflits d'usage (agriculture, pêcheries, tourisme)
- ▶ Enjeux socio-économiques: incluant « l'acceptabilité sociale »
- ▶ Enjeux nationaux et globaux: Gaz à effet de serre; émanations fugitives et à long terme; cohérence des politiques;

merci



Quand on examine les impacts potentiels que les activités de mise en valeur des hydrocarbures, que ce soit en phase d'exploration ou d'exploitation, pourraient avoir sur ce milieu, il ressort que ce secteur serait peu propice à la tenue de telles activités, et ce, pour toutes les périodes de l'année pour le milieu biologique (Tableaux 13.2a et b). En ce qui concerne les activités humaines (Tableaux 13.3a et b), les mois de novembre à février constituent une période moins critique mais alors il y a présence des glaces qui peuvent constituer une contrainte technique et représenter davantage de danger en cas de déversements de pétrole. De plus, la survenue d'un accident ou d'un déversement dans l'estuaire maritime pourrait avoir des impacts importants, voire catastrophiques selon son ampleur, tant au point de vue biologique qu'humain. Sur ce dernier point, il importe de considérer que les pertes économiques et la détérioration du milieu de vie causées par un événement catastrophique pourraient produire des impacts sociaux et psychosociaux importants au sein des communautés touchées. Mentionnons que jusqu'à maintenant, dans la zone de l'estuaire maritime, les indices laissent entrevoir davantage la présence de gaz que de pétrole. Les lacunes d'informations et les activités à mener pour combler ces lacunes sont amplement décrites plus haut dans ce chapitre.