



## Fisheries and Oceans

Océans et Habitat  
Région du Québec  
Évaluation environnementale  
et grands projets

Oceans and Habitat  
Quebec Region  
Environmental Assessment  
and Major Projects

Classif. sécurité / Security

Le 27 juin 2006

Votre réf. /Your ref.

M Dominic Cliche  
Gestionnaire de commission  
Agence canadienne d'évaluation  
environnementale  
160, rue Elgin  
Ottawa (Ontario) K1A 0H3

Notre réf./Our ref.  
9615-35-002

**Objet :Questions et commentaires de Pêches et Océans Canada dans le cadre de  
l'analyse de conformité de l'étude d'impact  
Aménagement d'un terminal méthanier, projet Rabaska**

---

Monsieur,

Nous avons procédé à l'examen des informations additionnelles fournies par le promoteur en réponse aux questions et commentaires des autorités fédérales de mars 2006.

Vous trouverez ci-joint les éléments d'information additionnels requis afin que Pêches et Océans Canada puisse poursuivre sa participation à la procédure en cours et à l'analyse des effets du projet.

Pour toute question ou commentaire, n'hésitez pas à communiquer avec nous en vous adressant à Monsieur Steve Lévesque au (418) 775-0661 (courriel: [levesquest@dfo-mpo.gc.ca](mailto:levesquest@dfo-mpo.gc.ca)).

Veuillez agréer, Monsieur Cliche, l'expression de mes sentiments distingués.

*Original signé par :*

Maryse Lemire  
Gestionnaire, évaluation environnementale et grands projets

- p. j. Aménagement d'un terminal méthanier. Projet Rabaska. 2<sup>ième</sup> série de questions et commentaires de Pêches et Océans Canada
- c.c. Mme Marie-Hélène Salvail, Transports Canada

**AMÉNAGEMENT D'UN TERMINAL MÉTHANIER  
PROJET RABASKA**

**2<sup>E</sup> SÉRIE DE  
QUESTIONS ET COMMENTAIRES**

**PRÉPARÉ PAR  
PÊCHES ET OCÉANS CANADA  
RÉGION DU QUÉBEC**

**JUIN 2006**



**Pêches et Océans  
Canada**

**Fisheries and Oceans  
Canada**

**Canada**

## **Complément à l'étude d'impact sur l'environnement**

### **CA-052**

#### **Question/Commentaire 1**

Le promoteur mentionne qu'une campagne de relevés des niveaux de bruits sous-marins aux environs de la jetée sera réalisée au printemps 2006.

- Au minimum, un point de mesure devra être situé (1) à l'emplacement du terminal, (2) à proximité de la rive sud de l'île d'Orléans en face des infrastructures et (3) à l'embouchure du ruisseau de l'Église.
- Lors de la campagne de terrain, le promoteur devra également mesurer la perte du signal sonore par propagation afin de pouvoir modéliser les niveaux sonores sous-marins prévus dans les limites de la zone d'étude lors des travaux de construction et d'exploitation des infrastructures maritimes.

### **CA-058**

#### **Question/Commentaire 2**

En réponse à la question CA-058, la figure A-7 présente un calendrier des travaux plus détaillé et la figure A-23 présente un calendrier du cycle vital des espèces vulnérables dans la zone d'étude.

- Indiquer à la figure A-7 à quel moment sera effectué le remblai de 1,25 ha en milieu rive-rain.
- La figure A-23 ne devrait pas se limiter aux espèces vulnérables mais inclure, tel que demandé à la question CA-058, le cycle vital des principales espèces retrouvées dans la zone d'étude.

### **CA-064**

#### **Question/Commentaire 3**

Selon la réponse à la question CA-064, le promoteur n'a pas trouvé dans la littérature d'information sur le bruit sous-marin causé par des travaux similaires à ceux qui seront effectués dans le cadre du projet Rabaska. Nous sommes conscients qu'il n'existe peut-être pas de données dans la littérature impliquant l'enfoncement du même type de pieux avec la même méthode et dans le même milieu d'implantation que le projet Rabaska. Toutefois, il est jugé important que le promoteur fournisse, avant le début des travaux, une estimation la plus réaliste possible des niveaux sonores prévus lors de la construction des infrastructures maritimes. À cette fin, nous joignons en annexe à titre indicatif une bibliographie non exhaustive sur les impacts du bruit en milieu aquatique. À l'aide de ce genre d'information, le promoteur devrait pouvoir :

- Indiquer quel sera le niveau de bruit sous-marin pour chacune des activités de construction des infrastructures maritimes (forage, fonçage des pieux, utilisation de barges, etc.). Distinguer le fonçage de pieux par battage et par vibrofonçage.
- Par modélisation, indiquer quels seront les niveaux sonores sous-marins prévus dans les limites de la zone d'étude pour chacune des activités lors des travaux de construction des infrastructures maritimes.
- À la lumière des résultats de la modélisation et de la revue de littérature jointe, réévaluer les impacts potentiels d'une augmentation du niveau de bruit sous-marin pour chacune des activités de construction sur les poissons.
- Discuter de la possibilité d'enfoncer les pieux par vibrofonçage plutôt que par battage. Évaluer le temps requis pour la mise en place d'un pieu par vibrofonçage.
- Réévaluer la pertinence d'appliquer des mesures d'atténuation pour éviter ou réduire ces impacts.

## **CA-066**

### **Question/Commentaire 4**

À la réponse à la question CA-066, le promoteur mentionne qu'il n'a pas trouvé dans la littérature de données sur le niveau de bruit sous-marin émis par les méthaniers. Il indique toutefois que le niveau de bruit sous-marin émis par des bateaux de différentes tailles sera mesuré lors de la caractérisation du bruit ambiant.

- À l'aide des niveaux sonores mesurés lors de la caractérisation du bruit ambiant ou encore de données tirées de la littérature concernant des bateaux de tailles similaires aux méthaniers, présenter l'estimation des niveaux sonores sous-marins des remorqueurs, des méthaniers de référence ( $116\ 000\ m^3$ ) et des méthaniers de classe Qflex ( $216\ 000\ m^3$ ).
- Par modélisation, le promoteur devra indiquer quels seront les niveaux sonores sous-marins prévus dans les limites de la zone d'étude lors de l'amarrage ou de l'appareillage. Présenter les résultats pour un méthanier de référence et un méthanier de classe Qflex et tenir compte des remorqueurs dans les modélisations.
- À la lumière des résultats de la modélisation et de la revue de littérature jointe concernant les impacts du bruit en milieu aquatique, réévaluer les impacts potentiels d'une augmentation du niveau de bruit sous-marin sur les poissons dans le secteur du terminal, pendant l'exploitation.

## **CA-081**

### **Question/Commentaire 5 Chemin d'accès et contrôle des sédiments.**

L'emprise permanente longera certains cours d'eau sur une bonne distance (ex. : rivière Pénin, cours d'eau Roy, etc.). Le chemin d'accès étant situé dans l'emprise permanente, des interventions visant à contrôler les sédiments devront être prises afin de prévenir tout impact

sur l'habitat du poisson (ex. : fossé de drainage, bassin de sédimentation, stabilisation des talus, etc.)

- Le promoteur devra décrire quelles interventions il entend faire sur les chemins d'accès situés à moins de 20 m de la ligne naturelle des hautes eaux (LNHE) pour éviter les impacts à la qualité de l'eau et à l'habitat du poisson.

## **CA-082**

### **Question/Commentaire 6 Tests hydrostatiques**

L'eau utilisée lors des essais hydrostatiques proviendra des rivières ou des réseaux d'aqueduc locaux. Dans le document de *Réponses aux questions et commentaires des agences réglementaires, mai 2006*, il est mentionné que les débits de pompage et de rejet seront réglés de manière à ne pas affecter les usages du cours d'eau. Afin d'assurer un débit minimal dans les cours d'eau, la mesure d'atténuation suivante devra être ajoutée à l'évaluation environnementale :

- Lors du pompage de l'eau nécessaire aux tests hydrostatiques, ne pas prélever dans le cours d'eau plus de 15 % du débit du moment.

## **CA-084**

### **Question/Commentaire 7 Barrage et pompage**

Il a été demandé au promoteur d'envisager la méthode du canal de détournement pour certains cours d'eau, plutôt que la méthode barrage et pompage, afin d'éviter les risques d'assèchement du cours d'eau en cas de bris de la pompe. Or, le promoteur n'entend pas privilégier cette méthode. Par conséquent, afin d'assurer une intervention rapide en cas de bris de la pompe, le promoteur devra ajouter la mesure d'atténuation suivante à l'évaluation environnementale :

- Un surveillant devra être en permanence sur le chantier lorsque la pompe sera en fonction, et ce, pour toutes les traversées où la technique de barrage et pompage sera utilisée.

## **CA-091**

### **Question/Commentaire 8 Tranchée ouverte, variantes**

L'utilisation de la méthode de traversée par tranchée ouverte présentée à l'annexe G du volume 3 pour les rivières Etchemin, Chaudière et Beaurivage devrait être évitée comme méthode alternative. Le risque d'impact sur l'habitat du poisson découlant de la mise en place d'un chemin temporaire d'une rive à l'autre sur le lit des rivières, pour une période de 1 à 4 mois, est considéré élevé.

En réponse à notre demande de présenter des méthodes alternatives n'impliquant pas la mise en place d'un chemin temporaire constitué d'un remblai de pierres, le promoteur a envisagé l'utilisation d'une barge. Pour des raisons techniques, cette méthode n'a pas été retenue. Ce-

pendant, de nombreuses autres méthodes auraient dû être présentées (forage horizontal, ponts temporaires, etc.).

- Présenter des méthodes alternatives n'impliquant pas la mise en place d'un chemin temporaire constitué d'un remblai de pierres sur le lit de la rivière.
- Préciser laquelle des méthodes présentées sera privilégiée comme alternative.

## **CA-094**

### **Question/Commentaire 9 Suiivi**

Les cours d'eau ayant les numéros de fiche 3, 23, 24, 31 et 33 répondent à d'importantes fonctions pour le poisson (alevinage, alimentation, etc.)

- Ajouter les cours d'eau 3, 23, 24, 31 et 33 à la liste des cours d'eau qui feront l'objet d'un suivi particulier quant à la qualité du substrat et à la présence de végétation aquatique et riveraine dans la zone de travail ainsi qu'à proximité.

## **CA-096**

### **Question/Commentaire 10 Ponceau**

Comme mentionné à la question CA-096, le MPO préconise des structures à ouverture libre pour le franchissement des cours d'eau. Un ponceau fermé (selon les spécifications apportées à la question CA-096) pourrait être installé seulement lorsque l'installation d'une structure à ouverture libre est techniquement difficile.

Contrairement à ce qui est mentionné à la page 2.111, du document de *Réponses aux questions et commentaires des agences réglementaires*, une structure à ouverture libre ne possède généralement pas de gardes latérales et s'installe rapidement avec un minimum d'interventions sur le cours d'eau (ex. : ponceau en arche, pont temporaire).

Dans le cadre de ce projet, le MPO estime qu'il n'est pas justifié d'utiliser des ponceaux fermés pour le franchissement des cours d'eau car les structures proposées ne permettent pas le libre passage du poisson.

- Pour garantir le passage du poisson, des structures à ouverture libre (ex.: ponceau en arche, pont temporaire) devraient être utilisées pour les traversées des cours d'eau ayant les numéros de fiches suivantes : 3, 4, 6, 15, 19, 22, 23, 24, 26, 31, 33 et pour le ruisseau Saint-Claude (cette liste pourrait être revue suite à la réception de la caractérisation des 9 cours d'eau ayant fait l'objet d'un inventaire au printemps 2006). Advenant le cas où le promoteur déciderait d'utiliser toute autre structure permettant le libre passage du poisson, le promoteur devra s'engager auprès du MPO à maintenir le passage du poisson et à en faire la démonstration par un suivi approprié.

## **CA-098**

### **Question/Commentaire 11 Stabilisation**

La stabilisation végétale est une mesure permettant d'atténuer considérablement les impacts sur l'habitat du poisson. Le promoteur mentionne que si les conditions le permettent, la méthode de stabilisation des berges par ensemencement sera privilégiée. Or, l'empierrement demeure une méthode toujours envisagée par le promoteur.

- Tout empierrement devra être recouvert d'une couverture végétale et faire l'objet d'un suivi.

## **CA-099**

### **Question/Commentaire 12 Période de restriction**

Les cours d'eau ayant les numéros de fiche 3, 23, 24, 31 et 33 répondent à d'importantes fonctions pour le poisson (alevinage, alimentation, etc.). Bien que les travaux prévus soient de courte durée, des impacts sur l'habitat du poisson demeurent possibles. Conséquemment, une période de restriction devra être respectée pour ces cours d'eau.

- Pour les cours d'eau 3, 23, 24, 31 et 33, respecter une période de restriction du 15 avril au 15 juillet. Cette liste pourra être revue suite à la réception de la caractérisation des 9 cours d'eau ayant fait l'objet d'un inventaire au printemps 2006.

## Annexe

### **Bibliographie sur l'impact du bruit en milieu aquatique**

- AMOSER, S., L.E. WYSOCKI et F. LADICH. 2004. « Noise Emission During the First Powerboat Race in an Alpine Lake and Potential Impact on Fish Communities ». *The Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 116 (6), pp. 3789-3797. Abstract View.  
<http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=strresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=Amoser&possible1zone=article&OUTLOG=NO&viewabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=2&page=1&chapter=0>
- ANDERSON, J.J. 1990. « Assessment of the Risk of Pile Driving to Juvenile Fish ». Fisheries Research Institute, University of Washington. Presented to the Deep Foundation Institute, Seattle, WA. En ligne. 11 p. <http://www.cbr.washington.edu/papers/jim/deep.foundations.pdf>. Consulté juin 2006.
- ANDREW, R.K., B.M. HOWE et J.A. MERCER. 2002. « Ocean Ambient Sound - Comparing the 1960s with the 1990s for a Receiver off the California Coast ». *Acoustics Research Letter Online*. En ligne. Vol. 3 (2), pp. 65-70. <http://scitation.aip.org/getpdf/servlet/GetPDFServlet?filetype=pdf&id=ARLOFJ000003000002000065000001&idtype=cvips&prog=normal>. Consulté juin 2006.
- Anon, US Navy. « Selection of 180 dB as the Upper Reference Point in the Risk Continuum for SURTASS LFA Sonar Signals ». In : *The Surveillance Towed Army Sensor System (SURTASS) Low Frequency Active (LFA)*. US Department of the Navy. En ligne. 8 p. <http://www.surtass-lfa-eis.com/docs/180dBCriteria.pdf>. Consulté juin 2006.
- ARVESON, P.T. 2003. « Underwater Sound from the Whale's Point of View ». *The Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 113 (4), p. 2320. Abstract View.  
<http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=strresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=Arveson&possible1zone=article&OUTLOG=NO&viewabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=2&page=1&chapter=0>
- ARVESON, P.T. et D.J. VENDITTIS. 2000. « Radiated Noise Characteristics of a Modern Cargo Ship ». *The Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 107 (1), pp. 118-129. Abstract View.  
<http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=strresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=Arveson&possible1zone=article&OUTLOG=NO&viewabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=4&page=1&chapter=0>
- ASPLUND, T.R. 2000. « The Effects of Motorized Watercraft on Aquatic Ecosystems ». Wisconsin Department of Natural Resources, Bureau of Integrated Science Services, and University of Wisconsin – Madison, Water Chemistry Program. En ligne. <http://dnr.wi.gov/org/water/fhp/papers/lakes.pdf>. Consulté juin 2006.

- BANNER, A. et M. HYATT. 1973. « Effects of Noise on Eggs and Larvae of Two Estuarine Fishes ». *Transactions of the American Fisheries Society*. En ligne. Vol. 102 (1), pp. 134-136.  
<http://afs.allenpress.com/archive/1548-8659/102/1/pdf/i1548-8659-102-1-134.pdf>. Consulté juin 2006.
- BOUSSARD, A. 1981. « The Reaction of Roach (*Rutilus rutilus*) and Rudd (*Scardinius erythrophthalmus*) to Noise Produced by High Speed Boating ». In : Proceedings of 2<sup>nd</sup> British Freshwater Fisheries Conference, Southampton. pp. 188-200.
- California Department of Fish and Game (CDFG). « Impact of Detonation Cord on Northern Pike (*Esox luciens*) and Aquatic Life ». Appendix A, Lake Davis DEIS. En ligne. 6 p.  
[http://www.dfg.ca.gov/northernpike/det\\_cord/appendixa.html](http://www.dfg.ca.gov/northernpike/det_cord/appendixa.html). Consulté juin 2006.
- CARLSON, T.J. 2005. « Barotrauma Injury of Physostomous and Physoclistous Fish by Non-Explosive Sound and Pressure Cycling ». *Acoustics Ecology*. Proceedings of the 2005 International Conference on Ecology & Transportation, August 29 – September 2, San Diego, CA. Theme : On the Road To Stewardship. Aquatics Issues. Abstract View.  
[http://www.icoet.net/ICOET\\_2005/proceedings/06IPCh2-21-28.pdf](http://www.icoet.net/ICOET_2005/proceedings/06IPCh2-21-28.pdf). Consulté juin 2006.
- CLARKE, D., C. DICKERSON et K. REINE. 2003. « Characterization of Underwater Sounds Produced by Dredges ». Dans : *Dredging 2002, Key Technologies for Global Prosperity*. Proceedings of the Third specialty conference on dredging and dredge material disposal, Orlando, Florida, May 5-8, 2002. Stephen Garbaciak, Jr. (Éditeur), American Society of Civil Engineers (Publication). CD-ROM. Abstract View (Civil Engineering Database).  
<http://www.pubs.asce.org/WWWdisplay.cgi?0304657>
- CUDAHY, E. et W.T. ELLISON. 2002. « A review of the potential for in vivo tissue damage by exposure to underwater sound ». In : *The Surveillance Towed Army Sensor System (SURTASS) Low Frequency Active (LFA)*. US Department of the Navy. En ligne. 7 p. [http://www.surtass-lfa-eis.com/docs/CudahyEllison\\_2002.pdf](http://www.surtass-lfa-eis.com/docs/CudahyEllison_2002.pdf). Consulté juin 2006.
- DAVID, J.A. 2006. « Likely Sensitivity of Bottlenose Dolphins to Pile-driving Noise ». *Water and Environment Journal*. En ligne. Vol. 20, pp. 48-54. <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1747-6593.2005.00023.x>. Consulté juin 2006.
- DOLMAN, S.J. et M.P. SIMMONDS. 2000. « An Updated Note on the Vulnerability of Cetaceans to Acoustic Disturbance ». WDSCS, SC-58-E22. En ligne. 11 p. [http://www.iwcoffice.org/documents/sci\\_com/SC58docs/SC-58-E22.pdf](http://www.iwcoffice.org/documents/sci_com/SC58docs/SC-58-E22.pdf). Consulté juin 2006.
- ERBE, C. 2000. « Detection of Whale Calls in Noise - Performance Comparison Between a Beluga Whale, Human Listeners, and a Neutral Network ». *Journal of the Acoustical Society of America*. En ligne. Vol. 108 (1), pp. 297-303. <http://pulson.seos.uvic.ca/people/erbe/JASA2000a.pdf>. Consulté juin 2006.

- ERBE, C. et D.M. FARMER. 1998. « Masked Hearing Thresholds of a Beluga Whale (*Delphinapterus leucas*) in Icebreaker Noise ». *Deep-Sea Research II*. PERGAMON. En ligne. Vol. 45, pp. 1373-1388.  
<http://pulson.seos.uvic.ca/people/erbe/DSR1998.pdf>. Consulté juin 2006.
- ERBE, C. et D.M. FARMER. 2000. « A Software Model to Estimate Zones of Impact on Marine Mammals around Anthropogenic Noise ». *Journal of the Acoustical Society of America*. En ligne. Vol. 108 (3), pp. 1327-1331. <http://pulson.seos.uvic.ca/people/erbe/JASA2000b.pdf>. Consulté juin 2006.
- ERBE, C. et D.M. FARMER. 2000. « Zones of Impact around Icebreakers Affecting Beluga Whales in the Beaufort Sea ». *Journal of the Acoustical Society of America*. En ligne. Vol. 108 (3), pp. 1332-1340.  
<http://pulson.seos.uvic.ca/people/erbe/JASA 2000c.pdf>. Consulté juin 2006.
- ERBY, C. 2000. « The effects of Industrial Noise on Marine Animals ». Joint Seminar with BOSS. MPO – Institute of Ocean Sciences, Sidney, BC. Abstract View.  
<http://www.phys.ocean.dal.ca/docs/seminars/contents00f.html>
- F. de JONG, C.A., L. J. Van LIER et J. BOSSCHERS. 2004. « Surface Ship Underwater Radiated Flow Noise ». *The Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 116 (4), p. 2568. Abstract View.  
<http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=strresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=Bosschers&possible1zone=article&OUTLOG=NO&viewabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=1&page=1&chapter=0>
- GILL, H.S. 1982. « Control of Impact Pile Driving Noise and Alternative Techniques ». *The Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 71 (S1), p. S27. Abstract View.  
<http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=strresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=Gill&possible1zone=article&OUTLOG=NO&viewabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=28&page=2&chapter=0>
- GRAY, L.M. et GREELEY, D.S. 1980. « Source Level Model for Propeller Blade Rate Radiation for the World's Merchant Fleet ». *Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 67 (2), pp. 516-522.
- HASTINGS, M.C. 1991. « Harmful Effects of Underwater Sound on Fish ». *The Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 90 (4), p. 2235. Abstract View.  
<http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=strresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=Hastings&possible1zone=author&OUTLOG=NO&viewabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=50&page=2&chapter=0>
- HASTINGS, M.C. 1995. « Physical Effects of Noise on Fishes ». In : *Inter-noise 95*. pp. 979-984.

- HASTINGS, M.C. 2004. « Noise Exposure Metrics for Auditory and Nonauditory damage ». *The Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 116 (4), p. 2533. Abstract View.  
[http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=strresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=Hastings&possible1zone=author&OUTLOG=NO&vie\\_wabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=6&page=1&chapter=0](http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=strresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=Hastings&possible1zone=author&OUTLOG=NO&vie_wabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=6&page=1&chapter=0)
- HASTINGS, M.C. et A.N. POPPER. 2005. « Effects of Sound on Fish ». California Department of Transportation Contract 43A0139 Task Order,1. En ligne. 82 p [http://www4.trb.org/trb/crp.nsf/reference\\_boilerplate/Attachments/\\$file/EffectsOfSoundOnFish1-28-05\(FINAL\).pdf](http://www4.trb.org/trb/crp.nsf/reference_boilerplate/Attachments/$file/EffectsOfSoundOnFish1-28-05(FINAL).pdf). Consulté juin 2006.
- HASTINGS, M.C., A.N. POPPER, J.J. FINNERAN et P.J. LANFORD. 1996. « Effects of Low-frequency Underwater Sound on Hair Cells of the Inner Ear and Lateral Line of the Teleost Fish *Astronotus ocellatus* ». *The Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 99 (3), pp. 1759-1766. Abstract View.  
[http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=strresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=Hastings&possible1zone=author&OUTLOG=NO&vie\\_wabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=38&page=2&chapter=0](http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=strresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=Hastings&possible1zone=author&OUTLOG=NO&vie_wabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=38&page=2&chapter=0)
- HASTINGS, M.C., A.N. POPPER, J.J. FINNERAN et P.J. LANFORD. 1996. « Effects of Underwater Sound on Hair Cells Ear and Lateral Line of the Oscar (*Astronotus ocellatus*) ». *The Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 99 (4), pp. 2576-2603. Abstract View.  
[http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=strresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=Hastings&possible1zone=author&OUTLOG=NO&vie\\_wabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=36&page=2&chapter=0](http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=strresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=Hastings&possible1zone=author&OUTLOG=NO&vie_wabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=36&page=2&chapter=0)
- HASTINGS, M.C., A.N. POPPER, J.J. FINNERAN et P.J. LANFORD. 1996. « Determining the Effects of Low-frequency Sound on the Fish Auditory System ». *The Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 96 (5), p. 3297. Abstract View.  
[http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=strresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=Hastings&possible1zone=author&OUTLOG=NO&vie\\_wabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=44&page=2&chapter=0](http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=strresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=Hastings&possible1zone=author&OUTLOG=NO&vie_wabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=44&page=2&chapter=0)
- HAWKINS, A. 2005. « Assessing the Impact of Pile Driving Upon Fish ». *Acoustics Ecology*. Proceedings of the 2005 International Conference on Ecology & Transportation, August 29 – September 2, San Diego, CA. Theme : On the Road To Stewardship. Aquatics Issues. Abstract View.  
[http://www.icoet.net/ICOET\\_2005/proceedings/06IPCh2-21-28.pdf](http://www.icoet.net/ICOET_2005/proceedings/06IPCh2-21-28.pdf)
- HAWKINS, A. 2006. « Effects on Fish of Pile Driving, Wind Turbines, and Other Sources ». *The Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 119 (5), p. 3283. Abstract View.  
[http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=strresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=Hawkins&possible1zone=article&OUTLOG=NO&vie\\_wabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=1&page=1&chapter=0](http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=strresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=Hawkins&possible1zone=article&OUTLOG=NO&vie_wabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=1&page=1&chapter=0)

- HAWKINS, A.D. 1993. « Underwater Sound and Fish Behaviour ». *Behaviour of Teleost Fishes*. Pages 129-169.
- HAZELWOOD, R.A. et J. CONNELLY. 2005. « Estimation of Underwater Noise : A Simplified Method ». *International Journal of the Society for Underwater Technology*. En ligne. Vol. 26 (3), pp. 51-57. [http://www.npl.co.uk/acoustics/underwater\\_noise/presentations/hazelwood\\_sutpaper2005.pdf](http://www.npl.co.uk/acoustics/underwater_noise/presentations/hazelwood_sutpaper2005.pdf). Consulté juin 2006.
- HAZEN, E.L et J.K. HORNE. 2003. « A Method for Evaluating the Effects of Biological Factors on Fish Target Strength ». *ICES Journal of Marine Science*. En ligne. Vol. 60, pp. 555-562. <http://www.acoustics.washington.edu/pubs/2003%20hazen%20and%20horne.pdf>. Consulté juin 2006.
- HEATHERSHAW, A.D., P.D. WARD et A.M. DAVID. 2001. « The Environmental Impact of Underwater Sound ». *Proceedings Institute of Acoustics (IOA)*. En ligne. Vol. 23, Part 4, 12 p. [http://www.soc.soton.ac.uk/OTHERS/DERA/IOA\\_Lough2001.pdf](http://www.soc.soton.ac.uk/OTHERS/DERA/IOA_Lough2001.pdf). Consulté juin 2006.
- HEINE, J.C. 1978. « Scale Model Results for Acoustic Radiation and Hull Vibration Characteristics of Merchant Ships Due to Point Force Excitation ». *The Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 64 (S1), pp. S165-S166. Abstract View.  
<http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=stryresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=Heine&possible1zone=article&OUTLOG=NO&viewabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=10&page=1&chapter=0>
- HEITMEYER, R.M., S.C. WALES et L.A. PFLUG. 2003. « Shipping Noise Predictions : Capabilities and Limitations ». *Marine Technology Society Journal*. Vol. 37 (4), pp. 54-65.
- HILDEBRAND, J. Sans date. « Impacts of Anthropogenic Sound on Cetaceans ». En ligne. 32 p. <http://cetus.ucsd.edu/projects/pubs/SC-56-E13Hilde.pdf>. Consulté juin 2006.
- HILDEBRAND, J. Sans date. « Sources of Anthropogenic Sound in the Marine Environment ». En ligne. 16 p. <http://www.mmc.gov/sound/internationalwrkshp/pdf/hildebrand.pdf>. Consulté juin 2006.
- HOFMAN, R. 2003. « Marine Sound Pollution : Does It Merit Concern? ». *Marine Technology Society Journal*. Vol. 37 (4), pp. 66-77.
- Hong Kong Environmental Protection Department (EPD). 1996. « Technical Memorandum on Noise from Construction Work other than Percussive Piling ». 2e édition. En ligne. 19 p. [http://www.epd.gov.hk/epd/english/environmentinhk/noise/guide\\_ref/files/tm\\_nonpp.pdf](http://www.epd.gov.hk/epd/english/environmentinhk/noise/guide_ref/files/tm_nonpp.pdf). Consulté juin 2006.

Hong Kong Environmental Protection Department (EPD). 1997. « Technical Memorandum on Noise from Percussive Piling ». 2e edition. En ligne. 17 p. [http://www.epd.gov.hk/epd/english/environmentinh/noise/guide\\_ref/files/tm\\_pp.pdf](http://www.epd.gov.hk/epd/english/environmentinh/noise/guide_ref/files/tm_pp.pdf). Consulté juin 2006.

International Fund for Animal Welfare (IFAW) et Natural Resource Defence Council (NRDC). 2004. « Underwater Noise. A Harmful Unregulated Form of Pollution ». Report prepared for the Stakeholder Meeting on the European Marine Strategy. Rotterdam, November 2004. En ligne. 17 p. [http://www.ifaw.org/ifaw/dfiles/file\\_500.pdf](http://www.ifaw.org/ifaw/dfiles/file_500.pdf). Consulté juin 2006.

International Ocean Noise Coalition. Letter : Draft Overseas Environmental Impact Statement / Environmental Impact Statement for the Underwater Warfare Training range (USWTR). In : *Animal Welfare Institute* (site web). Washington, DC. En ligne. 23 p. [http://www.awionline.org/whales/Noise/IONC/Docs/IONC\\_SWTR\\_DEIS\\_final.pdf](http://www.awionline.org/whales/Noise/IONC/Docs/IONC_SWTR_DEIS_final.pdf). Consulté juin 2006.

KASTAK, D. et R.J. SCHUSTERMAN. 1996. « Temporary Threshold Shift in a Harbor Seal (*Phoca vitulina*) ». *Journal of the Acoustical Society of America*. En ligne. Vol. 100 (3), pp. 1905-1908. <http://pinnipedlab.ucsc.edu/manuscripts/1996%20Kastak%20TTS%20JASA.pdf>. Consulté juin 2006.

KASTAK, D. et R.J. SCHUSTERMAN. 1998. « Low-frequency Amphibious Hearing in Pinnipeds : Methods, Measurements, Noise, and Ecology ». *Journal of the Acoustical Society of America*. En ligne. Vol. 103 (4), pp. 2216-2228. <http://pinnipedlab.ucsc.edu/manuscripts/1998%20Kastak%20LF%20hearing%20JASA.pdf>. Consulté juin 2006.

KASTAK, D., B.L. SOUTHALL, R.J. SCHUSTERMAN et C.J. REICHMUTH. 1999. « Underwater Temporary Threshold Shift Induced by Octave-band Noise in Three Species of Pinniped ». *Journal of the Acoustical Society of America*. En ligne. Vol. 106 (2), pp. 1142-1148. [http://www.nmfs.noaa.gov/pr/pdfs/acoustics/threshold\\_shift.pdf](http://www.nmfs.noaa.gov/pr/pdfs/acoustics/threshold_shift.pdf). Consulté juin 2006.

KASTAK, D., B.L. SOUTHALL, R.J. SCHUSTERMAN et C.R. KASTAK. 2005. « Underwater Temporary Threshold Shift in Pinnipeds : Effects of Noise Level and Duration ». *Journal of the Acoustical Society of America*. En ligne. Vol. 118 (5), pp. 3154-3163. [http://www.nmfs.noaa.gov/pr/pdfs/acoustics/noise\\_pinnipeds.pdf](http://www.nmfs.noaa.gov/pr/pdfs/acoustics/noise_pinnipeds.pdf). Consulté juin 2006.

KASTELEIN, R.A. et al. 2006. « The Influence of Underwater Data Transmission Sounds on the Displacement Behaviour of Captive Harbour Seals ». *Marine Environmental Research*. En ligne. Vol. 61, pp. 19-39. [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=MImg&\\_imagekey=B6V7H-4GNTFSB-1-M&c\\_di=5843&\\_user=838772&\\_orig=search&\\_coverDate=02%2F28%2F2006&\\_qd=1&\\_sk=999389998&view=c&wchp=dGLbVzz-zSkWW&md5=37e5be812a59f7ffb0298e6fa975a1ed&ie=/sdarticle.pdf](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MImg&_imagekey=B6V7H-4GNTFSB-1-M&c_di=5843&_user=838772&_orig=search&_coverDate=02%2F28%2F2006&_qd=1&_sk=999389998&view=c&wchp=dGLbVzz-zSkWW&md5=37e5be812a59f7ffb0298e6fa975a1ed&ie=/sdarticle.pdf). Consulté juin 2006.

- KNUDSEN, F.R., P.S. ENGER et O. SAND. 1992. « Awareness Reaction and Avoidance Responses to Sound in Juvenile Atlantic Salmon, *Salmo salar L.* ». *Journal of Fish Biology*. Vol. 40 (4), p. 523. Abstract View (Blackwell Synergy).  
<http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1095-8649.1992.tb02602.x;jsessionid=aDe4V455zde-H0OWVU?journalCode=jfb>
- KNUDSEN, F.R., P.S. ENGER et O. SAND. 1994. « Avoidance Responses to Low Frequency Sound in Downstream Migrating Atlantic Salmon Smolt, *Salmo salar* ». *Journal of Fish Biology*. Vol. 45 (2), p. 227. Abstract View (Blackwell Synergy).  
<http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1095-8649.1994.tb01302.x?prevSearch=authorsfield%3A%28Knudsen%2CF.+R.%29>
- LAUGHLIN, J. « Effects of Pile Driving on Fish and Wildlife ». Diaporama. En ligne. 24 p.  
[http://www.wsdot.wa.gov/regions/Northwest/rp&s/environmental/aae/documents/PDF/29\\_Laughlin\\_Impacts%20of%20Pile%20Driving%20on%20Fish.pdf](http://www.wsdot.wa.gov/regions/Northwest/rp&s/environmental/aae/documents/PDF/29_Laughlin_Impacts%20of%20Pile%20Driving%20on%20Fish.pdf). Consulté juin 2006.
- LEGARDÈRE, J.P. 1982. « Effects of Noise on Growth and Reproduction of *Crangon crangon* in Rearing Tanks ». *Marine Biology*. En ligne. Vol. 71 (2), pp. 177-185. <http://www.springerlink.com/media/4hmgqlxtqbnccevwyjf6/contributions/x/8/2/l/x82l352337987843.pdf>. Consulté juin 2006.
- LEPAGE, R. 2006. « Cycle annuel du bruit dans l'estuaire du Saint-Laurent ». Projet de recherche présenté au comité des programmes de maîtrise en océanographie. Institut des Sciences de la mer de Rimouski, UQAR. En ligne. 10 p. [http://www.uq.ar.qc.ca/rlepage/Maitrise\\_oceanographie/devis.pdf](http://www.uq.ar.qc.ca/rlepage/Maitrise_oceanographie/devis.pdf). Consulté juin 2006.
- LESAGE, V., C. BARRETTE, M.C.S. KINGSLEY et B. SJARE. 1999. « The Effect of Vessel Noise on the Vocal Behavior of Belugas in the St-Lawrence River Estuary, Canada ». *Marine Mammal Science*. Vol. 15 (1), pp. 65-84.
- MALINNOWSKI, S.J. et I. GLOZA. 2002. « Underwater Noise Characteristics of Small Ships ». *Acta Acustica united with Acustica*. Vol. 88 (5), pp. 718-721. Abstract View.  
[http://www.ingentaconnect.com/search/article?title=underwater+noise&title\\_type=tka&year\\_from=1998&year\\_to=2005&database=1&pageSize=20&index=24](http://www.ingentaconnect.com/search/article?title=underwater+noise&title_type=tka&year_from=1998&year_to=2005&database=1&pageSize=20&index=24)
- MAZZUCA, L. 2001. « Potential Effects of Low Frequency Sound (LFS) from Commercial Vessels on Large Whales ». Master of Marine Affairs, University of Washington. 70 p. Abstract View (Thesis abstracts and publications of SMA students 1978-2006).  
[http://www.sma.washington.edu/students/thesis/thesis\\_abstract.php?id=204](http://www.sma.washington.edu/students/thesis/thesis_abstract.php?id=204)

- McCARTHY, E. et J.H. MILLER. 2002. « Is Anthropogenic Ambient Noise in the Ocean Increasing? ». *The Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 112 (5), p. 2262. Abstract View.  
[http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=stryresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=McCarthy&possible1zone=article&OUTLOG=NO&vie\\_wabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=12&page=1&chapter=0](http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=stryresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=McCarthy&possible1zone=article&OUTLOG=NO&vie_wabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=12&page=1&chapter=0)
- McCauley, R.D., J. FEWTRELL et A.N. POPPER. 2003. « High Intensity Anthropogenic Sound Damages Fish Ears ». *Journal of the Acoustical Society of America*. En ligne. Vol. 113 (1), pp. 638-642.  
<http://www.livingoceans.org/oilgas/oilandgasreports/Seismic%20testing%20and%20fish%20ears.pdf>. Consulté juin 2006.
- McKEE, D.C. 2005. « Pile Driving and Bioacoustic Impacts on Fish. How Did WE Get Into This Mess? Where Do We Go From Here? Status of Developing Best Available Science to Improve Decision-Making Processes ». *Acoustics Ecology*. Proceedings of the 2005 International Conference on Ecology & Transportation, August 29 – September 2, San Diego, CA. Theme : On the Road To Stewardship. Aquatics Issues. Abstract View.  
[http://www.icoet.net/ICOET\\_2005/proceedings/06IPCh2-21-28.pdf](http://www.icoet.net/ICOET_2005/proceedings/06IPCh2-21-28.pdf)
- MITSON, R.B. et H.P. KNUDSEN. 2003. « Cause and Effects of Underwater Noise on Fish Abundance Estimation ». *Aquatic Living Resources*. En ligne. Vol. 16, pp. 255-263. <http://www.edpsciences.org/articles/alar/pdf/2003/03/alar3043.pdf?access=ok>. Consulté juin 2006.
- MYRBERG, A.A. 1990. « The Effects of Man-made Noise on the Behavior of Marine Animals ». *Environment International*. Vol. 16 (4-6), pp. 575-586. Abstract View (Science Direct).  
[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6V7X-48YXH8X-16H&\\_user=838772&\\_handle=V-WA-A-W-AAW-MsSAYWW-UUW-U-AACWBUBYZE-AAVEYYVZZE-EWAVCVZAY-AAW-U&\\_fmt=summary&\\_coverDate=12%2F31%2F1990&\\_rdoc=28&\\_orig=browse&\\_srch=%23toc%235854%231990%23999839995%23438965!&\\_cdi=5854&\\_view=c&\\_acct=C000045307&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=838772&\\_md5=bc9332519b3177b3641172ead0529a04](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6V7X-48YXH8X-16H&_user=838772&_handle=V-WA-A-W-AAW-MsSAYWW-UUW-U-AACWBUBYZE-AAVEYYVZZE-EWAVCVZAY-AAW-U&_fmt=summary&_coverDate=12%2F31%2F1990&_rdoc=28&_orig=browse&_srch=%23toc%235854%231990%23999839995%23438965!&_cdi=5854&_view=c&_acct=C000045307&_version=1&_urlVersion=0&_userid=838772&_md5=bc9332519b3177b3641172ead0529a04)
- NEDWELL, J. et al. 2003. « Measurements of Underwater Noise During Piling at the Red Funnel Terminal, Southampton, and Observations of its Effect on Caged Fish ». Report Reference : 558 R 0207, submitted by Subacoustech Ltd, submitted to Red Funnel. En ligne. 35 p. <http://www.subacoustech.com/downloads/558R0207.pdf>. Consulté juin 2006.
- NEDWELL, J.R., B. EDWARDS et P.J. BOURKE. 2005. « Underwater Noise Generated by Piling Operations in the River Hamble, Hampshire ». Report for The Crown Estate. Subacoustech Ltd., report no. 631R01110. En ligne. 28 p. [http://www.thecrownestate.co.uk/49\\_hamble\\_piling\\_report.pdf](http://www.thecrownestate.co.uk/49_hamble_piling_report.pdf). Consulté juin 2006.

NEDWELL, J.R., J. LOVELL et A.W.H. TURNPENNY. 2005. « Experimental Validation of a Species-specific Behavioral Impact Metric for Underwater Noise ». *The Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 118 (3), p. 2019. Abstract View.

<http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=strresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=Nedwell&possible1zone=article&OUTLOG=NO&viewabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=1&page=1&chapter=0>

PERRY, C. 1999. « A Review of the Impact of Anthropogenic Noise on Cetaceans ». Environmental Investigation Agency. En ligne. 27 p. <http://www.eia-international.org/files/reports8-1.pdf>. Consulté juin 2006.

PIPPARD, L. 1985. « Status of the St. Lawrence River Population of Beluga, *Delphinapterus leucas* ». *Canadian Field-Naturalist*. Vol. 99 (3), pp. 438-450.

POPPER, A.N. 2001. « The Impacts of Anthropogenic Sounds on Fishes ». *The Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 110 (5), p. 2750. Abstract View.

<http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=strresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=Popper&possible1zone=article&OUTLOG=NO&viewabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=71&page=3&chapter=0>

POPPER, A.N. 2003. « Effects of Anthropogenic Sounds on Fish ». *Fisheries research feature*. En ligne. Vol. 28, no 10, pp. 24-31. <http://www.fisheries.org/html/fisheries/F2810/F2810p24-31.pdf>. Consulté juin 2006.

POPPER, A.N. 2005. « What Do We Know About Pile Driving and Fish ». *Acoustics Ecology*. Proceedings of the 2005 International Conference on Ecology & Transportation, August 29 – September 2, San Diego, CA. Theme : On the Road To Stewardship. Aquatics Issues. Abstract View.

[http://www.icoet.net/ICOET\\_2005/proceedings/06IPCh2-21-28.pdf](http://www.icoet.net/ICOET_2005/proceedings/06IPCh2-21-28.pdf) Consulté juin 2006.

POPPER, A.N., J. FEWTRELL, M.E. SMITH et R.D. McCUALEY. 2003. « Anthropogenic sound : Effects on the Behavior and Physiology of Fishes ». *Marine Technology Society Journal*. Vol. 37 (4), pp. 35-40.

POPPER, A.N., R.D. McCUALEY et J. FEWTRELL. 2002. « Impact of Anthropogenic Sounds on Fish ». *The Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 112 (5), p. 2431. Abstract View.

<http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=strresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=Popper&possible1zone=article&OUTLOG=NO&viewabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=65&page=3&chapter=0>

*Quiet Power for Fishery Research*. 2002. In : *The Ship Power Supplier*. En ligne. pp. 16-20.

[http://www.wartsila.com/Wartsila/docs/en/ship\\_power/media\\_publications/marine\\_news/2002\\_2/grant.pdf](http://www.wartsila.com/Wartsila/docs/en/ship_power/media_publications/marine_news/2002_2/grant.pdf). Consulté juin 2006.

- RADLE, A.L. Sans date. « The effects of Noise on Wildlife : A Literature Review ». In web site : *World Forum for Acoustic Ecology, College of Education, University of Oregon*. En ligne. 17 p.  
[http://interact.uoregon.edu/medialit/wfae/readings/rad\\_le.html#5](http://interact.uoregon.edu/medialit/wfae/readings/rad_le.html#5). Consulté juin 2006.
- REYFF, J.A. 2005. « Underwater Sound Pressure Levels Associated with Marine Pile Driving : Assessment of Impacts and Evaluation of Control Measures ». Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Bridge Engineering Conference, July 17-20, 2005. CD-ROM, pp.481-490. Abstract View (TRB PublicationsIndex).  
<http://pubsindex.trb.org/document/view/default.asp?lbid=758570>
- RICHARD, R.F. et A.N. POPPER. 2002. « Working Group on the Effects of Sound on Fish and Turtles : An Update ». *The Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 119 (5), p. 3284. Abstract View.  
<http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=strresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=Popper&possible1zone=article&OUTLOG=NO&viewabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=3&page=1&chapter=0>
- RICHARDSON, W.R., B. WÜRSIG et C.R. GREENE Jr. 1990. « Reactions of Bowhead Whales, *Balaena mysticetus*, to Drilling and Dredging Noise in the Canadian Beaufort Sea ». *Marine Environmental Research*. Vol. 29, pp. 135-160.
- RODKIN, R.B. et J.A. REYFF. 2004. « Underwater Sound Pressures from Marine Pile Driving ». *The Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 116 (4), p. 2648. Abstract View.  
<http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=strresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=Rodkin&possible1zone=article&OUTLOG=NO&viewabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=7&page=1&chapter=0>
- Sakhalin Energy Investment Company (SEIC). 2003. « Impact Assessment ». In : *Technical Western Gray Whale Environmental Impact Assessment*. Chapter 5. Western Gray Whale EIA, Draft 1, LGL Limited for SEIC. En ligne. pp. 57-81. [http://www.sakhalinenergy.com/en/documents/doc\\_33\\_eia\\_chp5.pdf](http://www.sakhalinenergy.com/en/documents/doc_33_eia_chp5.pdf). Consulté juin 2006.
- SANDSTRÖM, A., B.K. ERIKSSON, P. KARAS, M. ISAEUS et H. SCHREIBER. 2005. « Boating and Navigation Activities Influence the Recruitment of Fish in a Baltic Sea Archipelago Area ». En ligne. Vol. 34 (2), pp. 125-130. <http://ambio.allenpress.com/pdfserv/i0044-7447-034-02-0125.pdf>. Consulté juin 2006.
- SCHOLIK, A.R. et H.Y. YAN. 2001. « The Effects of Underwater Noise on Auditory Sensitivity of Fish ». *Proceedings Institute of Acoustics (IOA)*. En ligne. Vol. 23, Part 4, pp. 27-36.  
<http://biology.uky.edu/Yan/Amy-Scholik-v2.pdf>. Consulté juin 2006.
- SCHOLIK, A.R. et H.Y. YAN. 2001. « The Effects of Underwater Noise on Auditory Sensitivity of a cyprinid fish ». *Hearing Research*. En ligne. Vol. 152, Part 4, pp. 17-24. [http://www.icob.sinica.edu.tw/yan-web/publication/fulltxt/noise\\_minnow\\_20.pdf](http://www.icob.sinica.edu.tw/yan-web/publication/fulltxt/noise_minnow_20.pdf). Consulté juin 2006.

- SCHOLIK, A.R. et H.Y. YAN. 2002. « The Effects of Noise on the Auditory Sensitivity of the Bluegill sunfish, *Lepomis macrochirus* ». *Comparative Biochemistry and Physiology*. En ligne. Part A, Vol. 133, pp. 43-52. [http://biology.uky.edu/Yan/Bluegill\\_CBP.pdf](http://biology.uky.edu/Yan/Bluegill_CBP.pdf). Consulté juin 2006.
- SCHOLIK, Amy R. et Hong Y. YAN. 2002. « Effects of Boat Engine Noise on the Auditory Sensitivity of the Fathead Minnow, *Pimephales promelas* ». *Environmental Biology of Fishes*. En ligne. Vol. 63, pp. 203-209. <http://www.springerlink.com/media/d0mhvwlrmjw2my13xxb0/contributions/e/7/p/r/e7prp3y9xyx9a4nk.pdf>. Consulté juin 2006.
- SCHUSTERMAN, R.J. et S.M. Van PARIJS. 2003. « Pinniped Vocal Communication : An Introduction ». *Aquatic Mammals*. En ligne. Vol. 29 (2), pp. 177-180. <http://pinnipedlab.ucsc.edu/manuscripts/2003%20Schust%20Aq%20Mam.pdf>. Consulté juin 2006.
- SCHWARZ, A.L. 1985. « The Behavior of Fishes in Their Acoustic Environment ». *Environmental Biology of Fishes*. En ligne. Vol. 13 (1), pp. 3-15. <http://www.springerlink.com/media/g2ehqgytum6387tkuw1h/contributions/v/6/8/3/v6832q755k007801.pdf>. Consulté juin 2006.
- SHIN, H.O., D.J. LEE et H.I. SHIN. 2003. « Behavior of Israeli carp *Cyprinus carpio* traced by long baseline telemetry techniques during dynamite explosion work ». *Fisheries Science*. Vol. 69 (1), pp. 27-36. Abstract en ligne.  
<http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1046/j.1444-2906.2003.00584.x>
- SMITH, M.E., A.S. KANE et A.N. POPPER. 2004. « Noise-induced Stress Response and Hearing Loss in Goldfish (*Carassius auratus*) ». *The Journal of Experimental Biology*. En ligne. Vol. 207 (3), pp. 427-435. <http://jeb.biologists.org/cgi/reprint/207/3/427>. Consulté juin 2006.
- SMITH, M.E., L.E. WYSOCKI et A.N. POPPER. 2002. « Effects of Background Sound on Fish ». *The Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 119 (5), pp. 3283-3284. Abstract View.  
<http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=strresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=Popper&possible1zone=article&OUTLOG=NO&viewab=JASMAN&key=DISPLAY&docID=5&page=1&chapter=0>
- SOTO, N.A., M. JOHNSON, P.T. MADSEN, P.L. TYACK, A. BACCONCELLI et J.F. BORSANI. 2006. « Does Intense Ship Disrupt Foraging in Deep-diving Cuvier's Beaked Whales (*Ziphius cavirostris*) ». *Marine Mammals Science*. En ligne. 10 p. <http://www.blackwell-synergy.com/doi/pdf/10.1111/j.1748-7692.2006.00044.x>. Consulté juin 2006.
- SOUTHALL, B.L., R.J. SCHUSTERMAN et D. KASTAK. 2000. « Masking in Three Pinnipeds : Underwater, Low-frequency Critical Ratios ». *Journal of the Acoustical Society of America*. En ligne. Vol. 108 (3), pp. 1322-1326. [http://www.nmfs.noaa.gov/pr/pdfs/acoustics/masking\\_underwater.pdf](http://www.nmfs.noaa.gov/pr/pdfs/acoustics/masking_underwater.pdf). Consulté juin 2006.

- STOCKER, M. 2002. « Fish, Mollusks and other Sea Animals, and the Impact of Anthropogenic Noise in the Marine Acoustical Environment ». En ligne. 30 p. <http://www.seaflow.org/downloads/Sea%20Animals%20and%20Sound.pdf>. Consulté juin 2006.
- STOCKER, M. 2004. « Ocean bioacoustics, Human Generated Noise and Ocean Policy ». En ligne. 21 p. [http://www.seaflow.org/downloads/OceanNoise\\_OceanPolicy.pdf](http://www.seaflow.org/downloads/OceanNoise_OceanPolicy.pdf). Consulté juin 2006.
- TOUGAARD, J., J. CARSTENSEN, H. SKOV, J. TEILMANN et O.D. HENRIKSEN. 2004. « Effects from Pile Driving Operations on Harbour Porpoises at Horns Reef Offshore Wind Farm, Monitored by T-PODs and Behavioural Observations ». Poster presented at the Policy on Sound and Marine Mammals : an international workshop, London, England, 28-30 September 2004. Abstract View.  
[http://www.mmc.gov/sound/internationalwrkshp/pdf/abstract\\_23tougaard.pdf](http://www.mmc.gov/sound/internationalwrkshp/pdf/abstract_23tougaard.pdf)
- WAHLBERG, M. et H. WESTERBERG. 2005. « Hearing in Fish and their Reactions to Sounds from Offshore Wind Farms ». *Marine Ecology Progress Series*. En ligne. Vol. 288, pp. 295-309. <http://www.int-res.com/articles/meps2005/288/m288p295.pdf>. Consulté juin 2006.
- WALES, S.C. et R.M. HEITMEYER. 2003. « An Ensemble Source Spectra Model for Merchant Ship-radiated Noise ». *The Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 111 (3), pp. 1211-1231. Abstract View.  
<http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=strresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=Arveson&possible1zone=article&OUTLOG=NO&viewabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=3&page=1&chapter=0>
- WALES, S.C. et R.M. HEITMEYER. 2004. « Merchant Ship Radiated Noise Source Levels ». Diaporama. En ligne. 26 p. <http://www.shippingnoiseandmarinemammals.com/documents/Day%201/Wales.ppt>. Consulté juin 2006.
- WANG, S. Jr. 2006. « Study on the Acoustic Similitude of the Underwater Complex Shell Structure ». *The Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 119 (5), p. 3419. Abstract View.  
<http://scitation.aip.org/vsearch/servlet/VerityServlet?KEY=JASMAN&ONLINE=YES&smode=strresults&sort=chron&maxdisp=25&threshold=0&possible1=WANG+&possible1zone=article&OUTLOG=NO&viewabs=JASMAN&key=DISPLAY&docID=4&page=1&chapter=0>
- WANG, W-H., J-H. LIOU, R. SUTTON et B. DOBSON. 2000. « Machine Vibration Induced Underwater Acoustic Radiation ». *Journal of Marine Science and Technology*. En ligne. Vol. 8 (1), pp. 30-40. <http://www.gidb.itu.edu.tr/staff/soylemez/underwater/30-40.pdf>. Consulté juin 2006.
- WARD, P.D. et al. 1998. « Assessing the Impact of Underwater Sound on Marine Mammals ». Chapter 8.4 in Sea Mammal Research Unit (SMRU), University of St-Andrews, UK. En ligne. 10 p. [http://smub.st-and.ac.uk/seismic/pdfs/8\\_4.pdf](http://smub.st-and.ac.uk/seismic/pdfs/8_4.pdf). Consulté juin 2006.

- WARTZOK, D., A.N. POPPER, J. GORDON et J. MERRILL. 2003. « Factors Affecting the Responses of Marine Mammals to Acoustic Disturbance ». *Marine Technology Society Journal*. Vol. 37 (4), pp. 6-15.
- WENZ, G.M. 1972. « Review of Underwater Acoustics Research : Noise ». *Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 51 (3B), pp. 1010-1024.
- WRIGHT, D.G. et G.E. HOPKY. 1998. « Ligne directrices concernant l'utilisation d'explosifs à l'intérieur ou à proximité des eaux de pêche canadiennes ». Rapport technique canadien des sciences halieutiques et aquatiques 2107. En ligne. 39 p. [http://www.dfo-mpo.gc.ca/canwaters-eauxcan/infocentre/guidelines-conseils/guides/explosguide/pdf/explos\\_f.pdf](http://www.dfo-mpo.gc.ca/canwaters-eauxcan/infocentre/guidelines-conseils/guides/explosguide/pdf/explos_f.pdf). Consulté juin 2006.
- WRIGHT, E.B. et J. CYBULSKI. 1983. « Low-frequency Acoustic Source Levels of Large Merchant Ships ». Naval Research Laboratory, Washington, DC. Report number A292621, 55 p. Abstract View (Storming Media).  
<http://www.stormingmedia.us/29/2926/A292621.html>
- WÜRSIG, B. et C.R. GREENE Jr. 2002. Underwater Sounds Near a Fuel Receiving Facility in Western Hong Kong : Relevance to Dolphins ». *Marine Environmental Research*. En ligne. Vol. 54, pp. 129-145. <http://www.sciencedirect.com/science?ob=MImg&imagekey=B6V7H-451D9H6-5-R&cdi=5843&user=838772&orig=search&coverDate=08%2F31%2F2002&qd=1&sk=999459997&view=c&wchp=dGLbVlbzS kWA&md5=c63ca62b7d019af4e595d1becb61ad02&ie=/sdarticle.pdf>. Consulté juin 2006.
- WURSIG, B., C. GREENE et T. JEFFERSON. 2000. « Development of an air Bubble Curtain to Reduce Underwater Noise of Percussive Piling ». *Marine Environmental Research*. En ligne. Vol. 49 (1), pp. 79-93. <http://www.sciencedirect.com/science?ob=MImg&imagekey=B6V7H-3XSJRM9-6-Y&cdi=5843&user=838772&orig=browse&coverDate=02%2F29%2F2000&sk=999509998&view=c&wchp=dGLbVtz-zSkzV&m d5=f7ede3344ab49307e93f20ce6e6b6fef&ie=/sdarticle.pdf>. Consulté juin 2006.
- WYSOCKI, L.E. et F. LADICH. 2005. « Hearing in Fishes under Noise Condition ». *Journal of the Association for Research in Otolaryngology*. En ligne. Vol. 6, pp. 28-36. <http://www.springerlink.com/media/46mgvnrrqnvcc2nhxnby/contributions/u/7/k/6/u7k6779073188714.pdf>. Consulté juin 2006.
- WYSOCKI, L.E., J.P. DITTAMI et F. LADICH. 2006. « Ship Noise and Cortisol Secretion in European Freshwater Fishes ». *Biological Conservation*. En ligne. Vol. 128 (4), pp. 501-508. <http://www.sciencedirect.com/science?ob=MImg&imagekey=B6V5X-4HNSB83-3-5&cdi=5798&user=838772&orig=browse&coverDate=04%2F30%2F2006&sk=998719995&view=c&wchp=dGLbVtz-zSkWA&md5=ed9c3045d8a ee17652ca8de237dd5408&ie=/sdarticle.pdf>. Consulté juin 2006.
- ZOU, C.P., D.A. CHEN et H.X. HUA. 2003. « Investigation of Ship Structural Vibration and Underwater Radiation Noise ». *Journal of Ship Research*. Vol. 47 (4), pp. 275-289. Abstract View. [http://www.ingentaconnect.com/search/article?title=underwater+noise&title\\_type=tka&year\\_from=1998&year\\_to=2005&database=1&pageSize=20&index=14](http://www.ingentaconnect.com/search/article?title=underwater+noise&title_type=tka&year_from=1998&year_to=2005&database=1&pageSize=20&index=14).