

RAPPORT D'ANALYSE
DEMANDE DE MODIFICATION D'AUTORISATION MINISTÉRIELLE
(articles 30 et 31.7 de la Loi sur la qualité de l'environnement)

DATE : Le 9 juin 2022

REQUÉRANT : Hydro-Québec
75, boulevard René-Lévesque Ouest
Montréal (Québec) H2Z 1A4

OBJET : Autorisation ministérielle concernant le projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine / Mise en eau du réservoir au site de l'aménagement de la Romaine-4 / Modifications du programme de suivi environnemental

N/RÉF. : 3211-12-086

1. Historique et contexte

La construction du complexe de la Romaine a débuté en 2009 et devait initialement se terminer en 2020, avec la mise en service du deuxième et dernier groupe turbine-alternateur de la centrale de la Romaine-4 dont la construction s'est amorcée à l'automne 2016.

Toutefois, au cours de l'année 2016, les travaux d'excavation au site de la centrale ont été arrêtés en raison des conditions géologiques difficiles de ce secteur.

Hydro-Québec a alors entrepris une révision en profondeur des méthodes de travail liées aux excavations et au traitement du roc et attendu que de nouvelles méthodes, mieux adaptées aux caractéristiques du roc, soient mises en place. Cette situation, qui a entraîné un important retard dans l'échéancier directeur des travaux, a mené à un premier report de la mise en service de la centrale de la Romaine-4. La mise en service, initialement prévue à l'automne 2020, a ainsi été reportée à l'automne 2021. C'est également dans ce contexte que le début de la mise en eau du réservoir de la Romaine-4, initialement prévu le 1^{er} septembre 2020, a été reporté en juin 2021. Ce changement, qui faisait passer le début de la mise en eau de la période automnale à la période printanière, a été autorisé par le décret numéro 609-2020 du 10 juin 2020.

Conformément à ce que prévoit ce décret, la mise en eau du réservoir de la Romaine-4 a débuté le 18 juin 2020 et devrait se terminer en juillet 2021, avec l'atteinte de la cote maximale d'exploitation du réservoir (458,6 m).

En octobre 2020, Hydro-Québec a annoncé un second report de la mise en service de la centrale de la Romaine-4. Ainsi, la mise en service est maintenant prévue à la fin de l'année 2022. Ce nouveau report est attribuable à l'interruption du chantier de bétonnage de la centrale en décembre 2019 pour des raisons liées à la santé et à la sécurité des travailleurs, et par la suite, à la pandémie de la COVID-19. Les travaux de bétonnage, qui devaient reprendre en mars 2020, n'ont finalement recommencé qu'en juin 2020. En raison de ces événements, le chantier de la centrale a donc été arrêté pendant cinq mois et demi en 2019-2020. Les effets de la pandémie de la COVID-19 qui se sont poursuivis en 2021 (éclosion au chantier, limite de travailleurs, mesures préventives diverses, etc.) ainsi que divers autres événements ont fait en sorte qu'Hydro-Québec a également dû reporter la réalisation de certaines mesures d'atténuation prévues au projet.

Le décret numéro 609-2020 du 10 juin 2020 prévoit dans son dispositif que le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques a le pouvoir de modifier

l'autorisation visée par le décret autorisant l'aménagement du complexe hydroélectrique de la Romaine, relativement à la modification du programme de suivi environnemental et la modification de la période de la mise en eau du réservoir de la Romaine-4.

2. La demande

Les modifications demandées par Hydro-Québec sont regroupées dans un tableau en annexe de ce rapport et sont décrites dans les points ci-dessous :

1- Poissons – Secteur de la Romaine-1

Hydro-Québec avait prévu compléter l'aménagement des frayères à touladi (ajout du substrat de fraie sur leur base) dans le réservoir de la Romaine-1 à l'été 2021. Or, pour des considérations liées à la pandémie de la COVID-19 et à divers enjeux contractuels, les travaux doivent être reportés d'une année. Selon Hydro-Québec, ce changement n'aura pas d'impact sur le calendrier du suivi de l'évolution de la population de touladis qui reste inchangé. Les différents suivis prévus en 2023 demeurent pertinents. Ils permettront en effet de vérifier l'intégrité des aménagements, l'utilisation des frayères et la productivité de la population implantée.

- Report d'une année de la mise en place du substrat de fraie au droit des deux frayères à touladi prévue à l'été 2021, à l'été 2022.

2- Poissons – Secteur de la Romaine-4

Hydro-Québec avait prévu aménager les frayères à ouananiche dans le ruisseau Katahtauatshupunan à l'hiver 2020-2021. Or, pour des considérations liées à la pandémie de la COVID-19 et à divers enjeux contractuels, les travaux doivent être reportés de deux années. Ce changement n'aura pas d'impact sur le calendrier du suivi de l'évolution de la population de ouananiches qui reste inchangé. Un suivi des frayères aménagées en 2023 demeure pertinent. Il permettra en effet de vérifier l'intégrité des aménagements et de vérifier si des correctifs doivent y être apportés.

- Report de deux années de la réalisation de l'aménagement des frayères à ouananiche prévue à l'hiver 2020-2021, à l'hiver 2022-2023.

3- Végétation

Le calendrier du suivi du développement des milieux humides aménagés prévoit qu'un suivi sera réalisé en 2022. Ce suivi devait inclure les aménagements de milieux humides additionnels prévus en 2020 et 2021. Or, les travaux d'aménagement de ces nouveaux milieux humides, ainsi que les travaux visant à apporter certains correctifs aux milieux humides déjà aménagés, n'ont pu être réalisés en 2020 ni en 2021 en raison de difficultés rencontrées sur le plan contractuel avec l'entrepreneur responsable des travaux et des circonstances liées à la pandémie de la COVID-19. Les travaux seront donc réalisés en 2022 et 2023. Dans ce contexte, le prochain suivi sera décalé d'une année, soit de 2022 à 2023. Le programme se poursuivra ensuite selon le calendrier prévu avec des suivis en 2025, 2027 et 2030 qui permettront de suivre l'ensemble des milieux humides aménagés.

- Report d'une année du prochain suivi du développement des milieux humides aménagés prévu en 2022, en 2023.

4- Faune terrestre et semi-aquatique

Le calendrier du suivi de l'utilisation du milieu par le caribou forestier prévoit des inventaires hivernaux en 2021 et en 2025. Ces inventaires, qui s'ajouteront à ceux de 2009, 2012, 2015 et 2018, compléteront les activités associées à ce suivi. Cependant, selon l'évolution de la situation relative à la COVID-19, il s'avérait difficile de réaliser l'inventaire aérien prévu en mars 2021, auquel participent des représentants d'Hydro-Québec, du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) et de la communauté innue d'Ekuanitshit. Dans ce contexte, Hydro-Québec doit

décaler cette activité d'une année, soit de 2021 à 2022. Le dernier inventaire serait maintenu en 2025. Le nombre d'inventaires hivernaux demeurerait donc le même. Seule leur répartition dans le temps est modifiée. Ainsi, il s'écoule 4 ans (au lieu de 3) entre les 4^e et 5^e inventaires, et 3 ans (au lieu de 4) entre les 5^e et 6^e inventaires.

- Report d'une année du prochain inventaire hivernal du caribou forestier initialement prévu en 2021, en 2022.

5- Océanographie physique et biologique

Étant donné que la mise en service de la centrale de la Romaine-4 est maintenant prévue à l'automne 2022, Hydro-Québec propose de reporter d'une année le 6^e suivi des composantes océanographiques, soit de 2024 à 2025. L'objectif de ce suivi est l'évaluation des modifications causées par les changements prévus des régimes hydrologique et sédimentaire de la Romaine sur les caractéristiques physiques à l'embouchure, les herbiers de zostère marine, la mye commune et les frayères à capelan. Hydro-Québec est d'avis qu'il s'avère pertinent d'étendre ce suivi dans le temps, car le milieu est très résilient et que les effets peuvent apparaître plus tard suivant des changements, le cas échéant.

- Report d'une année du 6^e suivi en océanographie prévu en 2024, en 2025.

6- Environnement économique

Le calendrier du suivi des retombées économiques prévoit des études de suivi en 2021, 2022 et 2024 qui permettront d'inclure les deux années supplémentaires de construction (2021 et 2022) et les travaux de parachèvement du complexe de la Romaine (2023-2024). Hydro-Québec propose l'ajout d'un suivi en 2027 pour estimer, comme prévu, les retombées liées à l'exploitation.

- Ajout d'une année du suivi en 2027.

7- Communauté minganoise

Étant donné que la mise en service de la centrale est maintenant prévue à l'automne 2022 et qu'il y aura des travaux de parachèvement en 2023 et 2024, Hydro-Québec propose de reporter en 2026 les derniers suivis des incidences sociales en milieu minganois et de l'utilisation du territoire par les Minganois. Ces suivis sont actuellement prévus en 2023. Les études de suivi à réaliser en 2026 couvriront les dernières années de construction et les travaux de parachèvement du complexe de la Romaine. Elles permettront de vérifier les impacts prévus en phase exploitation et l'efficacité de toutes les mesures d'atténuation mises en œuvre. Quant à des problématiques spécifiques qui pourraient être soulevées entre les études de suivis de 2021 et de 2026 ou encore au-delà, elles seront prises en charge par les moyens mis en place par Hydro-Québec relativement aux relations avec le milieu. Par ailleurs, le suivi de la pêche auprès des travailleurs, qui devait se terminer en 2020, se poursuivra en 2021. Ce suivi est effectué depuis 2010 à partir des données de pêche sportive recueillies par la Société Tshitassiu, en collaboration avec le MFFP, dans le secteur Tshitassiu-La Romaine de la zone de pêche et de chasse 19b. Cette société sera dissoute au printemps 2022. La collecte de données cessera au même moment.

- Report de 3 années des suivis de l'utilisation du territoire et des incidences sociales prévus en 2023, en 2026 ;
- Ajout d'une année de suivi de la chasse et de la pêche des travailleurs en 2021.

8- Communautés innues

Le suivi des incidences sociales chez les communautés innues prévu en 2020 a dû être reporté en 2022 en raison de la pandémie de la COVID-19. Une démarche est en cours pour évaluer les différentes possibilités afin de bien répondre aux objectifs de ce suivi et faire de meilleurs choix pour le suivi des incidences sociales qui impliquent jusqu'à 600 répondants de 4 communautés innues différentes.

Étant donné que la mise en service de la centrale est maintenant prévue à l'automne 2022 et qu'il y aura des travaux de parachèvement en 2023 et 2024, Hydro-Québec propose de reporter en 2026 le dernier suivi des incidences sociales en milieu innu. Ce suivi est actuellement prévu en 2023.

Les études de suivi à réaliser en 2026 couvriront les dernières années de construction et les travaux de parachèvement du complexe de la Romaine. Elles permettront de vérifier les impacts prévus en exploitation, l'efficacité des mesures d'atténuation mises en œuvre ainsi que les relations sociales, les conditions et la qualité de vie, la pratique d'Innu Aitun et les perspectives d'avenir des Innus une fois la période de construction terminée. Quant à des problématiques spécifiques qui pourraient être soulevées entre les études de suivi de 2022 et de 2026 ou encore au-delà, elles seront prises en charge par les moyens mis en place par Hydro-Québec relativement aux relations avec les communautés autochtones. Quant au suivi des travailleurs innus au chantier comprenant l'enquête longitudinale auprès d'ex-travailleurs, il devait initialement se terminer en 2020. Toutefois, en raison de la pandémie de la COVID-19, a dû reporter ce suivi en 2021. Le suivi est en cours de réalisation malgré diverses difficultés méthodologiques rencontrées. Puis, comme les travaux de construction se poursuivront jusqu'à la fin de 2022 et que la majorité des travaux de parachèvement auront lieu en 2023, Hydro-Québec propose d'ajouter une année de suivi des travailleurs innus au calendrier en 2024.

- Report de deux années du suivi du suivi des incidences sociales prévu en 2020, en 2022 ;
- Report de 3 années du suivi des incidences sociales prévu en 2023, en 2026 ;
- Report d'une année du suivi des travailleurs innus prévu en 2020, en 2021 ;
- Ajout d'une année de suivi des travailleurs innus en 2024.

9- Forêt

Le report des travaux de construction et de la mise en service de la centrale de la Romaine-4 entraîne un décalage sur la remise en état des sites et conséquemment, sur le reboisement des aires de travaux. Environ 80 % des aires seront reboisées en 2023 et les plantations seront complétées en 2024. Afin de se conformer à ses engagements et faire les suivis quatre ans et huit ans après la mise en terre des plants, Hydro-Québec propose de décaler d'une année les études prévues en 2026 et 2030.

- Report d'une année des suivis des plantations dans les espaces perturbés par les travaux prévus en 2026 et 2030, en 2027 et 2031.

10- Gaz à effet de serre (GES)

Étant donné que les travaux de construction se poursuivront de manière soutenue sur deux années supplémentaires, soit 2021 et 2022, Hydro-Québec compilera les données d'émissions de GES associées à la consommation de carburant des diverses catégories de véhicules, aux vols héliportés et aux volumes de ciment produits durant cette période additionnelle.

- Ajout de deux années de suivi des émissions de GES en 2021 et 2022.

2. IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Aucun impact supplémentaire sur l'environnement n'est anticipé. L'équipe d'analyse est d'avis que les modifications demandées permettront à Hydro-Québec de mieux réaliser le programme de suivi environnemental et d'obtenir des résultats plus complets. L'équipe d'analyse est en accord avec toutes les modifications proposées par Hydro-Québec.

3. ÉTUDES ET RECHERCHES

Les documents cités au décret numéro décret numéro 530-2009 du 6 mai 2009, modifié par le décret numéro 249-2011 du 23 mars 2011, par le décret numéro 761-2012 du 4 juillet 2012, par le décret numéro 418-2013 du 17 avril 2013, par le décret numéro 927-2016 du 26 octobre 2016 et par le décret numéro 609-2020 du 10 juin 2020, à l'autorisation ministérielle du 12 juin 2020 et à la

modification d'autorisation ministérielle ci-jointe constituent l'ensemble des documents relatifs aux présents travaux.

4. EXIGENCES LÉGALES ET ADMINISTRATIVES

Le projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine a été assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Il a été autorisé par le décret numéro 530-2009 du 6 mai 2009, modifié par le décret numéro 249-2011 du 23 mars 2011, par le décret numéro 761-2012 du 4 juillet 2012, par le décret numéro 418-2013 du 17 avril 2013, par le décret numéro 927-2016 du 26 octobre 2016 et par le décret numéro 609-2020 du 10 juin 2020.

La présente demande de modification d'autorisation ministérielle est effectuée en vertu des articles 30 et 31.7 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) (chapitre Q-2) et est conforme au Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement (REAFIE).

Aucune compensation financière n'est exigée dans le cadre de ce projet pour les pertes de milieux humides et hydriques tel que prévu à l'article 46.0.5 de la LQE. En effet, considérant que le décret autorisant le projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine a été pris avant l'entrée en vigueur de cet article, les autorisations ministérielles qui en découlent n'y sont pas visées.

Le requérant a aussi transmis le document du conseil d'administration d'Hydro-Québec autorisant le signataire de la demande d'autorisation ministérielle à la présenter au ministre.

5. CONSULTATIONS

Lors de l'analyse de la présente demande de modification d'autorisation, nous avons consulté Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Côte-Nord ainsi que le MFFP.

Aucun commentaire n'a été formulé.

6. AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATION

Aucun.

7. ÉLÉMENTS SUPPORTANT LA RECOMMANDATION D'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

L'analyse des documents fournis par le requérant permet de conclure que le décret délivré pour le projet ainsi que ses modifications sont respectés et que la protection de la qualité de l'environnement sera assurée pendant la mise en eau du réservoir.

8. RECOMMANDATION

Je recommande la délivrance de la modification à l'autorisation en vertu de l'article 31.7 et de la modification d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 30 de cette même loi, pour la réalisation du projet décrit ci-dessus.

9. PROGRAMME DE VÉRIFICATION

a) Éléments à vérifier :

Dans le tableau ci-dessous, le document à consulter est identifié par le mot clé suivant :

➤ **Demande de modification**

Hydro-Québec, 15 juillet 2021, Modifications proposées au calendrier du suivi environnemental 2009-2040, 16 pages.

COMPOSANTES	ÉLÉMENTS DE VÉRIFICATION	RÉFÉRENCE ET DOCUMENTS
Suivis environnementaux	–S'assurer de la réalisation des suivis environnementaux.	– Demande de modification

b) Échéancier des travaux :

Le dernier suivi environnemental sera produit en 2040. Un calendrier des suivis environnementaux prévus peut être consulté en annexe du présent rapporté.

c) Programmation des inspections :

À la lumière des renseignements colligés dans le présent rapport et selon et l'échéancier des travaux, la personne responsable de l'activité de contrôle environnemental sera en mesure de déterminer la fréquence et les moments opportuns pour les visites sur le chantier.

d) Rapport d'inspection :

La Direction de l'évaluation environnementale des projets industriels, miniers, énergétiques et nordiques sera avisée par courriel lors du dépôt des rapports d'inspection.

e) Surveillance environnementale :

Aucun rapport de surveillance n'a été exigé de l'initiateur de projet à cette étape.

10. COORDONNÉES DES RESPONSABLES DU DOSSIER

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques Direction de l'évaluation environnementale des projets industriels, miniers, énergétiques et nordiques	Charles-Olivier Laporte Charles-olivier.laporte@environnement.gouv.qc.ca
Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Côte-Nord	Marc-André Gémus marc-andre.gemus@environnement.gouv.qc.ca
Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques Direction régionale du contrôle environnemental de la Côte-Nord	Mme Mariepier Arsenault mariepier.arsenault@environnement.gouv.qc.ca
Requérant Hydro-Québec Téléphone : 418 964-8888, poste 233	M. Serge Lanois Courriel : lanois.serge@hydro.qc.ca

Original signé par

Charles-Olivier Laporte

Chargé de projet

Direction de l'évaluation environnementale des projets industriels, miniers, énergétiques et nordiques

Calendrier du suivi environnemental – complexe de la Romaine

OBJET DE SUIVI	2009	2010	2011	2012	2013	2014 ^a	2015 ^b	2016	2017 ^c	2018	2019	2020 ^d	2021 ^d	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	
Milieu physique																																	
Régime thermique de la rivière Romaine	R	R	R	R	R	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
Régime des glaces de la rivière Romaine		R	R	R	R	R			•	•	•																						
Régime de débits réservés écologiques						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
Turbidité de l'eau pendant la mise en eau des réservoirs de la Romaine 2 et de la Romaine 3						•		•																									
POISSONS – ENSEMBLE DES SECTEURS																																	
Communautés, production et utilisation de l'habitat dans les réservoirs :									•			•		•			•				•			•									
• secteur de la Romaine-1																																	
• secteur de la Romaine-2								•	•			•		•							•			•									
• secteur de la Romaine-3										•		•		•			•				•			•									
• secteur de la Romaine-4												•		•				•			•			•									
Mercure dans la chair des poissons :										•	•			•			•				•			•									
• teneurs en mercure de la chair des poissons																																	
• communication des risques et avantages liés à la consommation de poisson								•	•			•		•			•			•			•			•			•				
• exposition au mercure des populations locales																			•					•									
• efficacité du programme de communication																			•														

a. Année de mise en eau du réservoir de la Romaine 2 b. Année de mise en eau du réservoir de la Romaine 1

c. Année de mise en eau du réservoir de la Romaine 3 d. Année de mise en eau du réservoir de la Romaine 4

• : Année de suivi ○ : Suivi selon le résultat des études A : Réalisation de mesures d'atténuation A+ : Mesure d'atténuation ajoutée
E : Ensemencement En : Entrevues R : Année de référence S : Sondage T : Transplantation

Source : Hydro-Québec, 15 juillet 2021, Modifications proposées au calendrier du suivi environnemental 2009-2040, 16 pages.

Calendrier du suivi environnemental – complexe de la Romaine (suite)

OBJET DE SUIVI	2009	2010	2011	2012	2013	2014 ^a	2015 ^b	2016	2017 ^c	2018	2019	2020 ^d	2021 ^d	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040			
Poissons captifs dans les tronçons court-circuités de la Romaine-3 et de la Romaine-4																																			
Libre circulation des poissons aux traversées de cours d'eau :																																			
• kilomètres 0-48	●																																		
• kilomètres 48-86		●																																	
• kilomètres 86-117		●																																	
• kilomètres 117-152				●	●																														
POISSONS – SECTEUR DE LA ROMAINE-1																																			
Évolution de la population de touladis dans le réservoir de la Romaine 1 :																																			
• intégrité des frayères aménagées					A					X A						●		●					●			●									
• utilisation des frayères aménagées																	●	●					●			●									
• population et production						E	E	E	E	E	E	E	E	E	●		●					●			●										
POISSONS – SECTEUR DE LA ROMAINE-2																																			
Fraie du grand corégone									●	●																									
POISSONS – AVAL DE LA CENTRALE DE LA ROMAINE-1 (SAUMON ATLANTIQUE)																																			
Survie des embryons de saumon	R	R						●		●							●																		
Population de saumons adultes	R		R		●				●								●																		
Dévalaison des smolts			R	R	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
Échouage des juvéniles								●	●	●	●	●	●	●	●																				

a. Année de mise en eau du réservoir de la Romaine 2 b. Année de mise en eau du réservoir de la Romaine 1

c. Année de mise en eau du réservoir de la Romaine 3 d. Année de mise en eau du réservoir de la Romaine 4

● : Année de suivi ○ : Suivi selon le résultat des études A : Réalisation de mesures d'atténuation

E : Ensemencement En : Entrevues R : Année de référence S : Sondage T : Transplantation

A+ : Mesure d'atténuation ajoutée

Modifications à la suite du report de la mise en service de la Romaine-4 et des effets de la COVID-19

X : Année de suivi annulée

● : Année de suivi ajoutée

En : Entrevues ajoutées

S : Sondage ajouté

A : Mesure d'atténuation reportée

Source : Hydro-Québec, 15 juillet 2021, Modifications proposées au calendrier du suivi environnemental 2009-2040, 16 pages.

Calendrier du suivi environnemental – complexe de la Romaine (suite)

OBJET DE SUIVI	2009	2010	2011	2012	2013	2014 ^a	2015 ^b	2016	2017 ^c	2018	2019	2020 ^d	2021 ^d	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040				
VÉGÉTATION																																				
Développement naturel de milieux humides en réservoir (inclut le suivi des écotones riverains en aval de la centrale de la Romaine-1)																																				
Développement des milieux humides aménagés						A	A	A•		A	X	X	A	X	●																					
Transplantations végétales :																																				
• succès de transplantation de la matteuccie fougère-à-l'autruche	T	•	•		•		•																													
• succès de transplantation de l'hudsonie tomenteuse	T	T	•	T	•		•		•																											
FAUNE TERRESTRE ET SEMI-AQUATIQUE																																				
Utilisation du milieu par le caribou forestier :																																				
• inventaire hivernal	R					•		•			•																									
• suivi télémétrique	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																									
Surveillance de la faune durant la mise en eau								•	•		•					•																				
OISEAUX																																				
Utilisation des réservoirs par la sauvagine :																																				
• réservoir de la Romaine 1								R			•						•																			
• réservoir de la Romaine 2							R	•			•						•																			
• réservoir de la Romaine 3								R			•						•																			
• réservoir de la Romaine 4									R								•																			

a. Année de mise en eau du réservoir de la Romaine 2 b. Année de mise en eau du réservoir de la Romaine 1
 c. Année de mise en eau du réservoir de la Romaine 3 d. Année de mise en eau du réservoir de la Romaine 4

• : Année de suivi o : Suivi selon le résultat des études A : Réalisation de mesures d'atténuation
 E : Ensemencement En : Entrevues R : Année de référence S : Sondage T : Transplantation
 A+ : Mesure d'atténuation ajoutée

• : Année de suivi o : Suivi selon le résultat des études A : Réalisation de mesures d'atténuation A+ : Mesure d'atténuation ajoutée
 E : Ensemencement En : Entrevues R : Année de référence S : Sondage T : Transplantation

Modifications à la suite du report de la mise en service de la Romaine-4 et des effets de la COVID-19

X : Année de suivi annulée
 ● : Année de suivi ajoutée
 A : Mesure d'atténuation reportée

Source : Hydro-Québec, 15 juillet 2021, Modifications proposées au calendrier du suivi environnemental 2009-2040, 16 pages.

Calendrier du suivi environnemental – complexe de la Romaine (suite)

OBJET DE SUIVI	2009	2010	2011	2012	2013	2014 ^a	2015 ^b	2016	2017 ^c	2018	2019	2020 ^d	2021 ^d	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040				
VÉGÉTATION																																				
Développement naturel de milieux humides en réservoir (inclus le suivi des écotones riverains en aval de la centrale de la Romaine-1)																																				
Développement des milieux humides aménagés								A	A	A•		A	X	X	A	X	A																			
Transplantations végétales :																																				
• succès de transplantation de la matteuccie fougère-à-l'autruche	T	•	•		•	•																														
• succès de transplantation de l'hudsonie tomenteuse	T	T	•	T•		•	•																													
FAUNE TERRESTRE ET SEMI-AQUATIQUE																																				
Utilisation du milieu par le caribou forestier :																																				
• inventaire hivernal	R			•		•				•																										
• suivi télémétrique	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
Surveillance de la faune durant la mise en eau										•	•		•					•																		
OISEAUX																																				
Utilisation des réservoirs par la sauvagine :																																				
• réservoir de la Romaine 1								R					•					•																		
• réservoir de la Romaine 2								R	•			•					•																			
• réservoir de la Romaine 3								R				•					•																			
• réservoir de la Romaine 4								R				R					•																			

a. Année de mise en eau du réservoir de la Romaine 2 b. Année de mise en eau du réservoir de la Romaine 1
 c. Année de mise en eau du réservoir de la Romaine 3 d. Année de mise en eau du réservoir de la Romaine 4

• : Année de suivi o : Suivi selon le résultat des études A : Réalisation de mesures d'atténuation
 En : Ensemencement En : Entrevues R : Année de référence S : Sondage T : Transplantation
 + : Mesure d'atténuation ajoutée

Modifications à la suite du report de la mise en service de la Romaine-4 et des effets de la COVID-19

X : Année de suivi annulée
 • : Année de suivi ajoutée
 A : Mesure d'atténuation reportée

Source : Hydro-Québec, 15 juillet 2021, Modifications proposées au calendrier du suivi environnemental 2009-2040, 16 pages.

Calendrier du suivi environnemental – complexe de la Romaine (suite)

OBJET DE SUIVI	2009	2010	2011	2012	2013	2014 ^a	2015 ^b	2016	2017 ^c	2018	2019	2020 ^d	2021 ^d	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	
Utilisation par la sauvagine des milieux humides aménagés										•				•			•																
Utilisation des nichoirs à canard arboricole							A		A+	•	•	•	•	•																			
Utilisation des plateformes à balbuzard pêcheur		A	A	•				•					•																				
Utilisation du nid d'aigle royal	•	•	•	•	•	•	•	•																									
OCÉANOGRAPHIE PHYSIQUE ET BIOLOGIQUE																																	
Caractéristiques physiques de la zone de l'embouchure				R		•		•		•		•		X	•					•													
Herbiers de zostères marines			R		•		•		•		•		•		X	•				•													
Populations et habitats de la myre commune			R		•		•		•		•		•		X	•				•													
Frayères à capelan			R		•		•		•		•		•		X	•				•													
Production planctonique en milieu marin			R		•		•		•																								
ENVIRONNEMENT ÉCONOMIQUE																																	
Retombées économiques (estimation)	R	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Retombées économiques (entrevues)			•	•			•		•		•																						
COMMUNAUTÉ MINGANOISE																																	
Utilisation du territoire par les Minganois :																																	
• chasse, pêche, piégeage, villégiature et navigation	R	En	S			En	S	En	S						ExS																		
• motoneige	R					•		•																									

a. Année de mise en eau du réservoir de la Romaine 2 b. Année de mise en eau du réservoir de la Romaine 1
 c. Année de mise en eau du réservoir de la Romaine 3 d. Année de mise en eau du réservoir de la Romaine 4

• : Année de suivi o : Suivi selon le résultat des études A : Réalisation de mesures d'atténuation
 E : Ensemencement En : Entrevues R : Année de référence S : Sondage T : Transplantation
 A+ : Mesure d'atténuation ajoutée

Modifications à la suite du report de la mise en service de la Romaine-4 et des effets de la COVID-19

X : Année de suivi annulée

● : Année de suivi ajoutée

En : Entrevues ajoutées

S : Sondage ajouté

Source : Hydro-Québec, 15 juillet 2021, Modifications proposées au calendrier du suivi environnemental 2009-2040, 16 pages.

Calendrier du suivi environnemental – complexe de la Romaine (suite)

OBJET DE SUIVI	2009	2010	2011	2012	2013	2014 ^a	2015 ^b	2016	2017 ^c	2018	2019	2020 ^d	2021 ^d	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Chasse et pêche par les travailleurs		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																		
Incidences sociales chez les Minganois		R	R	En	S			En	S	En	S			EnS			EnS															
Circulation routière	R	●	●	●	●	●	●	●																								
COMMUNAUTÉS INNUES																																
Utilisation du territoire par les Innus d'Ekuanitshit et de Nutashkuan :																																
• gestionnaires		R		●	En		En			●																						
• utilisateurs	R	R		En				●			●																					
• savoir traditionnel	R	R	●	●	●	●	●																									
Incidences sociales chez les communautés innues		R		En	S		En	S	En	X	S	EnS																				
Travailleurs innus		●		●			●	●	●	X	●																					
FORÊT																																
Récupération du bois marchand	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																					
Plantations dans les espaces perturbés par les travaux					A		A	A	●				●	A	A	X	●			X	●											
Débris ligneux et tourbières flottantes dans les réservoirs						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●										
AMBANCE SONORE																																
Bruit associé à la circulation sur la route 138	R	●	●	●	●	●	●	●																								
GAZ À EFFET DE SERRE																																
Émissions de gaz à effet de serre	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

a. Année de mise en eau du réservoir de la Romaine 2 b. Année de mise en eau du réservoir de la Romaine 1
 c. Année de mise en eau du réservoir de la Romaine 3 d. Année de mise en eau du réservoir de la Romaine 4

● : Année de suivi ○ : Suivi selon le résultat des études A : Réalisation de mesures d'atténuation
 E : Ensemencement En : Entrevues R : Année de référence S : Sondage T : Transplantation
 A+ : Mesure d'atténuation ajoutée

Modifications à la suite du report de la mise en service de la Romaine-4 et des effets de la COVID-19

X : Année de suivi annulée

● : Année de suivi ajoutée

En : Entrevues ajoutées

S : Sondage ajouté

Source : Hydro-Québec, 15 juillet 2021, Modifications proposées au calendrier du suivi environnemental 2009-2040, 16 pages.