

Modification des installations de stockage des déchets radioactifs et réfection de la centrale nucléaire de Gentilly-2

Méthode d'évaluation des effets cumulatifs

G2-APR-3-01080-RAPP-022

Révision 0


Modification des installations de stockage des déchets radioactifs et réfection de la centrale nucléaire de Gentilly-2

Méthode d'évaluation des effets cumulatifs

G2-APR-3-01080-RAPP-022

Révision 0

Rédigée par :


Marie Blanchette

Approuvée par :


Daniel Boisvert

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	i
INTRODUCTION.....	1
1 PORTÉE DE L'ÉTUDE	3
1.1 Détermination des composantes valorisées de l'écosystème	3
1.2 Portées temporelle et spatiale	3
2 PROJETS ET ACTIONS	4
3 INTERRELATIONS AVEC LES CVÉ.....	4
4 ÉTAT DE RÉFÉRENCE	5
5 TENDANCES HISTORIQUES.....	5
6 ÉVALUATION DES EFFETS CUMULATIFS.....	5
7 MESURES D'ATTÉNUATION ET PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL.....	6
RÉFÉRENCES.....	7

INTRODUCTION

Le présent document expose la méthode proposée pour l'évaluation des effets cumulatifs du projet de modification des installations de stockage des déchets radioactifs et de réfection de la centrale nucléaire de Gentilly-2. Cette évaluation vise à répondre aux exigences des gouvernements provincial et fédéral en matière d'évaluation environnementale (MENV, 1997, rév. 2000 ; CCSN, février 2003). L'évaluation des effets cumulatifs fera l'objet d'un chapitre distinct de l'étude d'impact relative au projet.

Selon la définition qu'en fournit l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACÉE), « les effets cumulatifs sont les changements subis par l'environnement en raison d'une action combinée avec d'autres actions humaines passées, présentes et futures. » (Le groupe de travail sur l'évaluation des effets cumulatifs et AXYS Environmental Consulting Ltd., février 1999).

La méthode préconisée pour l'évaluation des effets cumulatifs est celle suivie par Hydro-Québec dans le cadre de ses évaluations environnementales. Elle s'inspire des documents rédigés pour l'ACÉE et intitulés : *Évaluer les effets environnementaux cumulatifs* (ACÉE, 2003) et *Évaluation des effets cumulatifs Guide du praticien* (Le groupe de travail sur l'évaluation des effets cumulatifs et AXYS Environmental Consulting Ltd., février 1999).

L'évaluation des effets cumulatifs examine les composantes valorisées de l'écosystème (CVÉ) touchées par le projet. La démarche est réalisée en sept étapes, décrites dans les sections suivantes. Le tableau 1 présente brièvement le contenu et la séquence de ces étapes.

Tableau 1 : Démarche d'évaluation des effets cumulatifs

ÉTAPES	ACTIVITÉS
1	<ul style="list-style-type: none"> # Identification des CVÉ retenues aux fins de l'évaluation des effets cumulatifs # Détermination de la portée temporelle, soit la période passée et future analysée pour chacune des CVÉ # Détermination de la portée spatiale, soit l'étendue du territoire considéré pour chacune des CVÉ
2	<ul style="list-style-type: none"> # Identification des projets ou actions passés, en cours ou à venir et pouvant avoir une incidence sur les CVÉ
3	<ul style="list-style-type: none"> # Description des interrelations entre les projets ou actions et les CVÉ
4	<ul style="list-style-type: none"> # Description de l'état de référence de chacune des CVÉ à la limite temporelle passée
5	<ul style="list-style-type: none"> # Description des tendances historiques de l'évolution de chacune des CVÉ
6	<ul style="list-style-type: none"> # Détermination des effets cumulatifs potentiels et évaluation de leur importance
7	<ul style="list-style-type: none"> # Définition des mesures d'atténuation et d'un programme de suivi, le cas échéant

1 PORTÉE DE L'ÉTUDE

La première étape de l'évaluation des effets cumulatifs consiste à déterminer les limites de l'étude. Les CVÉ qui feront l'objet de l'évaluation des effets cumulatifs seront d'abord identifiées. Une portée temporelle et spatiale pour chacune d'entre elles sera ensuite déterminée.

1.1 Détermination des composantes valorisées de l'écosystème

Les CVÉ qui feront l'objet de l'évaluation des effets cumulatifs seront choisies en fonction des conditions suivantes :

- ≠ un impact résiduel dû au projet a été identifié pour la CVÉ étudiée dans le cadre de l'étude d'impact ;
- ≠ l'importance de l'effet du projet sur la CVÉ n'a pu être déterminée avec certitude dans le cadre spatial et temporel de l'étude d'impact ;
- ≠ il existe sur la CVÉ un potentiel d'effet cumulatif avec d'autres projets ou actions.

Pour chacune des CVÉ retenues, une série d'indicateurs seront sélectionnés dans le but d'apprécier, de caractériser ou de mesurer l'état de la CVÉ. De plus, ces paramètres permettront de tracer l'évolution de la CVÉ dans une perspective régionale et historique.

1.2 Portées temporelle et spatiale

Les limites temporelles et spatiales seront adaptées à chacune des CVÉ en fonction de leurs caractéristiques particulières. On tiendra aussi compte de la documentation disponible.

Portée temporelle

La limite temporelle qui sera retenue pour chacune des CVÉ aux fins de l'évaluation des effets cumulatifs s'étendra à la fois dans le passé et dans le futur.

La limite passée sera suffisamment éloignée pour permettre un regard historique sur la CVÉ. Elle sera également déterminée en fonction d'une période de relative stabilité de la CVÉ et de la disponibilité de l'information.

Quant à la limite future de la portée temporelle, elle sera déterminée en fonction de la relative prévisibilité des projets ou actions pouvant survenir et présentant un potentiel d'incidence sur les CVÉ retenues.

Portée spatiale

Comme dans le cas de la portée temporelle, la portée spatiale sera adaptée à chacune des CVÉ retenues pour l'étude. Les effets cumulatifs seront évalués dans une perspective régionale.

2 PROJETS ET ACTIONS

La démarche d'évaluation des effets cumulatifs demande un examen des actions, projets ou événements, survenus ou à venir, et dont les effets négatifs ou positifs sur les CVÉ pourraient s'ajouter à ceux du projet.

Ce survol des actions et des projets passés, en cours ou à venir sera réalisé pour la zone d'étude et pour les limites temporelles préalablement définies. De manière générale, cet examen couvrira les activités industrielles avoisinantes et régionales, incluant celles du complexe nucléaire de Gentilly. La démarche comportera la consultation de diverses sources d'information comme les municipalités, les municipalités régionales de comté, les ministères et autres organismes gouvernementaux. En ce qui concerne les projets et actions futurs, seuls seront retenus ceux qui sont certains et raisonnablement prévisibles.

L'incidence potentielle de ces projets ou actions sur les CVÉ sera ensuite identifiée dans une matrice des interrelations. Un exemple de cette matrice est présenté dans la méthode d'évaluation des impacts du projet sur l'environnement (Nove Environnement inc., 20 mars 2003).

3 INTERRELATIONS AVEC LES CVÉ

Les projets ou actions dont l'incidence est déterminante pour les CVÉ seront identifiés. Les interrelations de ces projets ou actions principaux avec les CVÉ seront décrites plus en détail, à l'aide des renseignements fournis par les indicateurs sélectionnés. Cette description permettra de comprendre davantage les paramètres et les mécanismes qui agissent sur la CVÉ et d'identifier en quoi ces projets ou actions sont déterminants pour cette CVÉ.

4 ÉTAT DE RÉFÉRENCE

La perspective historique des incidences sur les CVÉ retenues, propre à l'évaluation des effets cumulatifs, débute par l'établissement d'un état de référence. Il consiste à décrire l'état de chaque CVÉ à la limite passée de la portée temporelle, à l'aide des renseignements historiques recueillis aux étapes précédentes.

5 TENDANCES HISTORIQUES

L'identification des tendances historiques consiste à décrire l'évolution de la situation de chacune des CVÉ retenues, à partir de l'état de référence. À l'aide des données fournies par les indicateurs, cet exercice permet de dégager s'il existe une tendance quant à l'évolution de la situation de chacune des CVÉ, à savoir, une altération, une amélioration ou encore un état de stabilité de la CVÉ.

6 ÉVALUATION DES EFFETS CUMULATIFS

Les effets du projet seront ensuite comparés au portrait des tendances observées pour les CVÉ. À cette étape, il sera vérifié si leur apport, combiné aux effets des autres projets ou actions à venir, abonde dans le sens des tendances ou encore inverse les tendances, que ce soit de manière positive ou négative.

La détermination de l'importance des effets cumulatifs potentiels est basée sur un jugement d'experts et considère l'application des mesures d'atténuation, le cas échéant. La notion d'incertitude est également considérée, notamment parce que les projets futurs peuvent en tout temps être révisés, annulés ou différés. Ils peuvent aussi être insuffisamment documentés au point où ce manque d'information ne permet pas de juger des effets sur les CVÉ. Les projets peuvent en outre faire l'objet, par leurs promoteurs, d'application de mesures d'atténuation, lesquelles ne seront pas nécessairement connues au moment où sera réalisée l'analyse des effets cumulatifs.

7 MESURES D'ATTÉNUATION ET PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

L'évaluation des effets cumulatifs prévoira, le cas échéant, l'application de mesures d'atténuation propres aux effets cumulatifs négatifs identifiés. L'efficacité et la pertinence de ces mesures peuvent faire en sorte de réduire, voire d'annuler l'effet cumulatif négatif. Il peut s'agir de nouvelles mesures d'atténuation, en lien avec des effets, une portée ou une ampleur différents de ceux identifiés dans le cadre de l'étude d'impact. Il peut aussi s'agir de mesures d'atténuation déjà prévues dans le cadre de l'étude d'impact mais qui seraient bonifiées de façon à couvrir également les effets cumulatifs.

Comme pour les impacts résiduels du projet identifiés dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement, un programme de suivi environnemental des effets cumulatifs importants sur les CVÉ touchées pourra, le cas échéant, être proposé. Ce programme pourra également constituer une bonification d'un programme de suivi déjà prévu dans le cadre de l'étude d'impact pour une CVÉ touchée, de façon à couvrir aussi les effets cumulatifs.

RÉFÉRENCES

Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACÉE). 2003. *Guide de référence : Évaluer les effets environnementaux cumulatifs*. 17 p. Site internet : http://www.ceaa.gc.ca/0011/0001/0008/guide1_f.htm.

Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN). Février 2003. *Projet de lignes directrices sur l'évaluation environnementale (portée du projet et de l'évaluation) concernant le projet de modification aux installations de stockage de déchets radioactifs de la centrale nucléaire de Gentilly-2 proposé par Hydro-Québec*. 18 p et annexes.

Le groupe de travail sur l'évaluation des effets cumulatifs (Hegmann, G., C. Cocklin, R. Creasey, S. Dupuis, A. Kennedy, L. Kingsley, W. Ross, H. Spaling and D. Stalker) et AXYS Environmental Consulting Ltd. Février 1999. *Évaluation des effets cumulatifs. Guide du praticien*. Rédigé pour l'Agence canadienne d'évaluation environnementale. 76 p. et annexes.

Ministère de l'Environnement du Québec (MENV). Janvier 1997, mise à jour été 2000. *Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement d'un projet industriel*. 25 p.

Nové Environnement inc. 20 mars 2003. *Modification des installations de stockage des déchets radioactifs et réfection de la centrale nucléaire de Gentilly-2. Méthode d'évaluation des impacts sur l'environnement*. Révision 6. 28 p. et annexes.