

Motifs de la décision

relative à

COGEMA Resources Inc.

Demande de modification du permis d'exploitation de
l'installation minière (AECB-MFOL-170-0.4) du projet
McClellan Lake

le 30 juin 1999
Ottawa (Ontario)

Motifs de la décision de la Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA) concernant la demande de modification du permis du projet McClean Lake exploité par COGEMA Resources Inc., qui a été entendue à Ottawa (Ontario) le 22 avril et le 17 juin 1999.

1. Demande de COGEMA Resources Inc.

COGEMA Resources Inc. (CRI), Saskatoon (Saskatchewan) a fait une demande de modification du permis d'exploitation de l'installation minière (AECB-MFOL-170-0.4) auprès de la Commission de contrôle de l'énergie atomique se rapportant au projet McClean Lake dans le nord de la Saskatchewan en vue de permettre l'exploitation de l'usine de concentration JEB et de l'installation de gestion des résidus (IGR), en plus des installations autorisées actuellement. Le projet est décrit de manière plus approfondie dans le document BMD 99-53 des agents de la CCEA. La modification permettra au projet McClean Lake d'extraire du stock existant de minerai de concentré d'uranium et de déposer les résidus produits dans l'installation de gestion des résidus au puits JEB.

2. Historique

Le projet McClean Lake, incluant les installations JEB, se trouve dans le nord de la Saskatchewan à environ 350 km au nord de la ville de La Ronge. L'approbation relative à la construction de la mine d'uranium à ciel ouvert JEB a été donnée par la CCEA le 29 juin 1994; le permis d'exploitation de la mine a été accordé le 12 mars 1996 et la mine à ciel ouvert JEB a cessé ses opérations en juillet 1997.

Le 9 octobre 1998, les agents de la Commission ont émis un avis obligeant à arrêter les travaux de construction du système de drainage et filtration. À la suite des mesures correctrices prises par le titulaire de permis, les agents de la Commission a permis la reprise de la construction le 13 novembre 1998. Par la suite, au début de décembre 1998, d'autres lacunes ont été identifiées et la construction a été arrêtée par le titulaire de permis. À la suite d'une enquête réalisée par les agents de la CCEA, d'un examen du rapport d'évaluation préparé par CRI et des mesures prises par CRI, on a autorisé la reprise des travaux le 22 février 1999. La construction s'est terminée en juin 1999. L'information précitée est notée ici pour signaler que de nombreuses questions ont dû être réglées pendant la phase de la construction, dont certaines étaient liées aux opérations à venir. La Commission a suivi une démarche par étapes en matière d'octroi de permis pour assurer une supervision réglementaire fréquente du projet au cours des différentes phases.

3. Processus de prise de décision

La CCEA suit un processus de deux rencontres pour l'étude des demandes de permis dans le cas des grandes installations nucléaires, y compris les mines d'uranium et leurs installations connexes. Le processus a été suivi pour la demande de modification de permis d'exploitation de l'installation minière présentée par CRI pour le projet McClean Lake pour permettre l'exploitation de l'usine de concentration JEB et de l'IGR.

Pour que l'installation JEB reçoive le minerai et commence la production de concentrés d'uranium ou * yellowcake + (précipité issu du processus de concentration de l'uranium qui, après avoir été raffiné et converti, est utilisé comme combustible dans les centrales nucléaires) et pour que l'IGR du puits JEB reçoive les résidus miniers, CRI doit être détenteur d'un permis octroyé par la CCEA en vertu des articles 9 et 14 du *Règlement sur les mines d'uranium et de thorium*. Comme CRI est déjà en possession d'un permis valide pour l'exploitation de l'installation du projet McClean Lake, on a demandé une modification du permis en vue d'inclure l'exploitation de l'usine de concentration JEB et de l'IGR. Le permis recommandé pour approbation par les agents de la CCEA dans ce cas comportait 26 conditions et intégrait d'autres documents à titre de référence. C'est par le biais d'un permis, ainsi que de la réglementation, que l'exploitant d'une installation (dans le cas qui nous occupe, il s'agit de CRI) est assujéti aux normes et exigences relatives à certains domaines comme la sécurité en matière de rayonnements, la surveillance environnementale, le nombre suffisant d'employés qualifiés, la sécurité et la production de rapports.

Pendant les réunions publiques qui se sont tenues le 22 avril et le 17 juin 1999, la Commission a examiné la documentation écrite et les exposés du demandeur, des agents de la CCEA et des intervenants. Lors de la réunion du 22 avril 1999, la Commission a commencé ses audiences relatives à la demande. Lors de la rencontre du 17 juin 1999, la Commission a terminé ses audiences sur la modification du permis. Pendant les deux réunions, la Commission a reçu et entendu les exposés et les mémoires du demandeur, des agents de la CCEA et des intervenants. Tous les documents présentés à la Commission pendant ces réunions peuvent être consultés par le public et les rencontres étaient d'ailleurs ouvertes au grand public.

Une liste des documents présentés et des personnes qui ont comparu devant la Commission figure à l'annexe 1. La documentation sur la proposition globale figure également dans les documents présentés pendant les réunions de la Commission tenues pour examiner la construction des installations. Les rapports et les recommandations des agents de la Commission pour ces applications sont les suivants :

- BMD 98-107 et BMD 98-126. Reçus à la réunion du 13 août 1998.
- BMD 98-152. Reçu à la réunion du 5 novembre 1998.
- BMD 98-187. Ce BMD a été retiré lors de la réunion du 17 décembre 1998, lorsque la demande de modification du titulaire de permis a été retirée.
- BMD 99-37. Reçu à la réunion du 25 mars 1999. Lors de cette réunion, les agents de la Commission ont résumé les difficultés et les lacunes relatives au processus de construction et aux mesures prises par les agents de la Commission et le titulaire de permis pour résoudre les questions relatives au système de drain du filtre dans la mine JEB.

4. Questions

Voici les principales questions soulevées et l'opinion de la Commission pour chacune d'elles :

a) Essai de l'installation proposée avant l'exploitation

Questions soulevées

Les intervenants à la Commission le 22 avril et le 17 juin ont indiqué que l'installation proposée, et particulièrement le système de drainage et filtration, devraient être mis à l'essai avant qu'une approbation relative à l'exploitation soit accordée, puisqu'il sera pratiquement impossible de changer le système de drainage et filtration une fois que la carrière sera remplie de résidus et d'eau. L'essai avait d'ailleurs été requis comme condition du permis de construction. CRI a présenté des données d'essai pour la roche de drainage, le gravier de filtre et le sable de filtre; celles-ci indiquent que le matériau répond aux exigences et que le système fonctionne comme prévu. CRI a également présenté les résultats de ses essais de conductivité hydraulique. Les agents de la CCEA ont examiné les données de la demande et avisé la Commission que les essais indiquent que la conductivité hydraulique * nominale + du système de drainage et filtration est * bien au-dessus de la valeur nominale minimale +. En outre, les agents de la CCEA ont indiqué que puisque l'installation est remplie de résidus, elle sera surveillée de près, en vertu des exigences de permis et que tout problème imprévu survenant après la mise en exploitation pourrait être résolu par le biais de mesures correctrices, y compris, si nécessaire, l'arrêt de la mise en place de résidus dans l'installation.

Opinion de la Commission

La Commission reconnaît que l'expérience opérationnelle est nécessaire pour poursuivre les essais de l'installation mais que l'essai du système de drainage et filtration a été réalisé adéquatement. La Commission accepte également que des mesures soient mises en place pour superviser l'opération. En outre, la Commission estime que grâce à la détection précoce des problèmes réalisée suite à une surveillance appropriée, des mesures correctrices efficaces seront disponibles.

b) Gestion de l'installation par CRI

Questions soulevées

Les intervenants et les agents de la CCEA ont formulé un commentaire sur le niveau de compétence en gestion du demandeur pour ce qui a trait à l'exploitation de l'usine de concentration JEB et l'IGR. Des problèmes survenus à d'autres installations exploitées par le même demandeur ont été cités par des intervenants et la question de la crédibilité du demandeur a été soulevée. Dans le passé, la Commission avait également exprimé des préoccupations concernant la manière dont la structure de gestion du demandeur influence sur sa capacité d'exploiter en toute sûreté les installations des mines d'uranium.

Opinion de la Commission

Au cours des dernières années, la Commission a noté que des changements importants étaient survenus au sein de la structure de gestion de CRI. La Commission a remarqué que la société compte maintenant un expert dans le domaine géotechnique parmi ses employés et que la responsabilité des opérations globales du site se trouve à son bureau chef de Saskatoon et non à l'étranger.

La Commission accepte l'information fournie par les agents de la CCEA qui indique qu'un programme d'inspections de conformité amélioré sera mis en oeuvre dans le but notamment de surveiller l'efficacité des changements dans la gestion de CRI en rapport avec la conformité aux règlements. Cela n'est pas considéré par la Commission (comme certains intervenants l'ont décrit), comme un * fonctionnement presque réel du système +, mais plutôt comme un exercice responsable des pouvoirs d'inspection autorisés par le *Règlement sur les mines d'uranium et de thorium*, conformément à la *Loi sur le contrôle de l'énergie atomique*.

c) Formation des employés

Questions soulevées

La question est liée au sujet précédent (gestion). Le demandeur a présenté de l'information sur le nombre d'employés au site, le nombre d'emplois prévus, l'endroit où les employés résidaient avant de travailler pour la société et les activités de formation récentes. Au chapitre de la santé, de la sûreté et de l'environnement, le demandeur a indiqué que le nombre de techniciens en radioprotection est passé de trois à huit, que l'essai de l'installation utilisant des mort-terrains avait été entrepris et que de nombreuses séances de formation avaient été données au personnel. La Commission a également reçu de l'information en provenance des agents de la CCEA qui indique qu'ils continueront à surveiller de près cet aspect des opérations du site.

Opinion de la Commission

La Commission conclut que le demandeur prend des mesures concrètes pour la formation du personnel et que les inspections de conformité réalisées par les agents de la CCEA sont une bonne façon de surveiller si la réglementation est respectée.

d) Préoccupations environnementales

Questions soulevées

i) Incidences radiologiques et chimiques

Bon nombre d'intervenants ont exprimé des préoccupations concernant les incidences environnementales possibles de l'installation proposée, en particulier les incidences radiologiques et chimiques à long terme. Un des principaux contaminants noté par les intervenants est l'arsenic.

Le demandeur a exposé ses propositions concernant le traitement de l'eau, le rejet des effluents, la contamination des eaux souterraines et la gestion des produits chimiques. Le demandeur prévoit traiter le minerai d'uranium et conserver les résidus dans une installation recouverte d'eau. Le traitement des produits chimiques est prévu en vue de réduire les niveaux de contaminants dans les résidus; ceux-ci seront placés dans une carrière drainée adéquatement et organisée à cette fin sur le plan technique. La carrière sera aménagée de manière à permettre à l'eau de s'écouler dans un système de drainage et l'installation de traitement des eaux sera aménagée de manière à éliminer les contaminants avant que l'eau ne soit évacuée dans le milieu environnant. Ces systèmes seront surveillés par le demandeur afin d'évaluer la qualité de l'eau évacuée dans l'environnement et ses effets.

Les agents de la CCEA ont expliqué la manière dont le programme de surveillance permettrait l'identification précoce de tout problème, de sorte que les mesures correctrices pourront être prises en temps opportun. La Commission note également qu'une condition a été ajoutée au permis : celle-ci oblige le titulaire de permis à surveiller le rejet des contaminants ainsi que l'environnement récepteur (condition 12 du permis d'exploitation AECB-MFOL-170-0.5 modifié).

ii) Étude environnementale de base des environs

Les agents de la CCEA ont indiqué qu'une analyse environnementale de base portant sur le lac Fox a été entreprise et que l'étude actuelle est suffisamment détaillée pour permettre une évaluation de tout changement environnemental qui pourrait survenir.

iii) Effets des rayonnements sur la faune et la flore

Un intervenant a mentionné qu'aucune évaluation adéquate n'avait été faite des effets néfastes pour la faune et la flore que présente le rayonnement alpha émis par les résidus miniers et qu'il n'existait aucune donnée spécifique disponible de ses effets sur les poissons. Les agents de la CCEA ont indiqué que bien qu'on ne puisse trouver de documentation sur les effets du rayonnement alpha sur les poissons, il en existe concernant les animaux et les cellules. Les agents de la CCEA signalent qu'ils ont déjà réalisé des travaux de recherche sur la question, en ayant recours en outre aux données disponibles sur la toxicité et la surveillance des sédiments dans le nord de la Saskatchewan, et ont conclu que les effets sur les poissons sont semblables aux effets

sur d'autres formes de vie; ils sont donc considérés comme étant négligeables. Les agents ont également noté que les effets du rayonnement alpha sont très difficiles à isoler sur le terrain étant donné le grand nombre de facteurs en jeu.

iv) Processus d'évaluation environnementale

Il s'agit d'une question soulevée dans les mémoires des intervenants. L'information décrivant le processus d'évaluation environnementale pour cette installation et d'autres installations minières a été présentée devant la Commission à plusieurs occasions. Comme les agents l'ont signalé dans la publication BMD 99-53 (et auparavant dans la publication BMD 98-107), le projet McClean Lake a fait l'objet d'un examen par voie d'audience en vertu du *Décret sur les lignes directrices visant le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement (DLDPEEE)*, qui a mené à la production d'un rapport en 1993. Le processus DLDPEEE comprend une réponse du gouvernement aux recommandations du comité d'examen et la mise en oeuvre de cette réponse du gouvernement, d'une manière qui reconnaît les fonctions de réglementation d'un * ministère responsable +."¹ Le processus a été suivi dans ce cas.

Comme l'indiquent les documents des agents de la CCEA, le comité a fait 16 recommandations relatives au projet McClean Lake. Même si le comité a recommandé que le projet soit reporté, le gouvernement a donné son aval au déroulement du processus régulier d'octroi de permis de la CCEA en précisant que le processus comporte des étapes qui permettront de consacrer le temps nécessaire à la résolution des questions techniques. Les agents de la CCEA ont continué, au cours des différentes étapes du projet, à demander des renseignements au demandeur pour mettre en oeuvre la réponse du gouvernement sous forme de recommandations relatives à l'octroi de permis et aux conditions de permis spécifiques. On peut obtenir de plus amples détails en consultant le document BMD 99-53, ainsi que le document BMD 98-107. Les questions spécifiques qui ont été étudiées, non seulement en rapport avec la demande d'un permis d'exploitation mais également en rapport avec l'octroi d'un permis pour la phase de construction comprennent l'évaluation de la méthode de gestion des résidus, la surveillance hydrologique, l'écoulement des eaux souterraines et l'interception des eaux souterraines, les concentrations potentielles en arsenic et la réduction de la consommation de chlorate de sodium dans l'installation. Certains changements de conception ont été faits en vue de répondre directement aux questions liées aux effets sur l'environnement.

Le document BMD 99-53 des agents de la CCEA décrit d'autres domaines d'enquête par les agents de la CCEA en rapport avec l'environnement et les programmes de surveillance qui permettront d'identifier les effets dans le temps pour que les mesures correctrices nécessaires puissent être prises. Les agents ont confirmé dans le document BMD 99-85 que le demandeur de permis dispose d'un programme progressif de surveillance des effets sur l'environnement.

¹Article 33 du DLDPEEE, SOR/84-467.

Opinion de la Commission

En raison de la surveillance continue effectuée par le titulaire de permis et la capacité de la Commission à prendre les mesures de permis adéquates ou à utiliser d'autres moyens de contrôle réglementaire, la Commission estime que les mesures adéquates sont en place pour protéger l'environnement.

La Commission accepte la conclusion des agents de la CCEA voulant que les données de base existent actuellement et que d'autres études approfondies de l'environnement seront réalisées.

La Commission accepte la conclusion des agents de la CCEA que les effets possibles du rayonnement alpha attribuables à l'exploitation de l'installation JEB et de l'IGR sont surveillés adéquatement.

Par conséquent, la Commission estime que les effets environnementaux du projet ont reçu toute l'attention nécessaire. La Commission accepte l'information fournie par les agents de la CCEA et CRI à l'effet que les programmes de surveillance permettront d'identifier les préoccupations environnementales potentielles et que des mesures correctrices efficaces, y compris l'arrêt de l'évacuation des résidus, sont en place. La Commission accepte la position des agents de la CCEA formulée dans les documents BMD 99-53 et BMD 99-85, et en particulier le fait que la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* est respectée.

e) Processus de prise de décision de la CCEA

Des préoccupations ont été exprimées par des intervenants à l'effet que le processus de prise de décision de la CCEA en ce qui a trait aux projets à plusieurs étapes, comme le projet McClean Lake, est problématique en soi, car il ne donne pas l'occasion d'évaluer l'ensemble du projet. En outre, il a été mentionné qu'il serait difficile pour la Commission, si ce n'est impossible, de refuser une approbation d'exploitation après avoir donné son approbation pour la construction.

Opinion de la Commission

Pour paraphraser l'opinion exprimée par la présidente lors de la réunion de la Commission qui s'est tenue le 17 juin 1999, la Commission ne se trouve pas dans l'obligation d'octroyer un permis d'exploitation à la suite de la construction d'une installation et n'est soumise à aucune pression pour ce faire. Les risques inhérents à cette démarche sont connus à l'avance par le demandeur et sont assumés par celui-ci.

En ce qui a trait au premier point, les questions de santé, de sûreté et d'environnement sont réglées car elles se rapportent particulièrement à la demande à l'étude. En considérant son approbation des premières étapes d'une installation, habituellement la phase de la construction, la CCEA considère et évalue les effets à long terme de la proposition. Le demandeur doit pouvoir montrer à la satisfaction de la Commission que les émissions ne dépasseront pas les limites

réglementaires et que la santé et la sécurité des employés et du grand public seront garanties si l'installation est construite telle que proposée. Cependant, chaque étape du développement d'une installation présente des questions uniques qui doivent être traitées individuellement par la Commission. En outre, dans le développement d'une grande installation nucléaire, des changements peuvent être proposés à la conception originale présentée par le demandeur pour tenir compte de circonstances nouvelles ou changeantes.

La Commission estime qu'un processus par étapes, qui comporte des évaluations à chaque étape, est préférable à une évaluation au tout début, c'est-à-dire parfois quelques années avant l'exploitation actuelle. Comme nous l'avons mentionné plus tôt, une démarche d'octroi de permis par étapes permet une surveillance réglementaire fréquente et donne l'occasion au public de formuler des commentaires au cours des diverses étapes du projet.

5. Décision

La Commission a examiné attentivement la demande et l'information connexe fournies par CRI, ainsi que l'évaluation faite par les agents de la CCEA, de même que les présentations orales et les mémoires écrits fournis par les intervenants.

Considérant les programmes déjà mis en place par le demandeur, ainsi que les inspections continues réalisées par les agents de la CCEA, la Commission approuve la modification du permis actuel d'exploitation de l'installation minière détenue par CRI pour le projet McClean Lake dans le nord de la Saskatchewan et accepte les conditions de permis recommandées par les agents de la CCEA.

Ayant reçu et entendu les mémoires et les exposés du demandeur, des agents de la CCEA et des intervenants, la Commission :

- a) accepte l'évaluation faite par les agents, à savoir que le demandeur a des programmes en place pour protéger adéquatement les travailleurs, le public et l'environnement;
- b) accepte la constatation des agents à savoir que la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* n'est pas claire sur la question d'un projet ayant déjà fait l'objet d'un rapport d'une commission d'examen; la Commission juge en outre que la mise en œuvre de la réponse du gouvernement à l'évaluation et aux recommandations de la commission visant l'installation minière répond à l'objet de la Loi, reflète le principe * projet unique - évaluation unique + et évite le déboulement en matière d'évaluation environnementale;
- c) approuve la demande présentée par COGEMA Resources Inc. de Saskatoon (Saskatchewan) visant une modification du permis d'exploitation d'installation minière pour le projet McClean Lake dans le nord de la Saskatchewan pour permettre l'exploitation de l'usine de concentration JEB et de l'installation de gestion des résidus JEB.

Cette modification permettra à CRI d'exploiter son installation de concentration du minerai et son installation de gestion des résidus. Le permis modifié, AECB-MFOL-170-0.5, expire le 30 juin 2001.

Approuvé par la Commission de contrôle de l'énergie atomique et signé par

le Secrétaire de la Commission

P. Marchildon

date de décision : le 17 juin 1999

date d'emise des motifs de la décision : le 30 juin 1999

ANNEXE 1

Sommaire des comparutions et des demandes

Le 22 avril 1999 (Premier jour de réunion)

- BMD 99-53.1 et transparents - présentés par le demandeur, COGEMA Resources Inc.
- BMD 99-53 - présenté par les agents de la CCEA
- BMD 99-53.2 et BMD 99-53.2A - présentés par P. Penna, Canadian Uranium Alliance
- BMD 99-53.3 - mémoire de J. Hyshka, Autorité de développement régional de Saskatoon

Le 17 juin 1999 (deuxième jour de réunion)

- BMD 99-85.1 et transparents - présentés par le demandeur, COGEMA Resources Inc.
- BMD 99-85 et annexes - présentés par les agents de la CCEA
- BMD 99-85.2 et BMD 99-85.2A - présentés par P. Penna, Canadian Uranium Alliance
- BMD 99-85.3 - mémoire de J. Strnad
- BMD 99-85.4 et BMD 99-85.4A - mémoires de W.R. Adamson
- BMD 99-85.5 et BMD 99-85.5A - mémoires de M. Shiell
- BMD 99-85.6 et BMD 99-85.6A - mémoires de M. et J. Penna
- BMD 99-85.7 - mémoire de E. Benoanie, Grand Conseil de Prince Albert