

Le 7 février 2018

Monsieur Maxandre Guay-Lachance
Coordonateur de commission
Bureau d'audience publique sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

**Objet : Projet d'aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest par ArcelorMittal
Réponses aux questions DQ-11 de la commission**

Monsieur,

Voici les réponses aux questions DQ-11 suivantes :

1. *Un des champs d'activité de votre ministère, à la Direction de la sécurité des barrages, est de « Vérifier la sécurité des barrages, en s'assurant que les propriétaires de barrages respectent les normes de sécurité et la réglementation, notamment par l'analyse des plans, des études et des devis soumis et par des visites de vérification et d'inspection des barrages. » (MDDELCC, Le Centre d'expertise hydrique du Québec, www.cehq.gouv.qc.ca/champs_acti/index.htm).*
 - a. *Est-ce que la vérification des plans, des études et des devis s'effectue seulement pour les barrages soumis à la Loi sur la sécurité des barrages?*

Réponse : La Direction sur la sécurité des barrages est directement impliquée dans l'analyse de tous les barrages du Québec, pour les structures correspondant à un barrage tel que défini dans la Loi sur la sécurité des barrages (LSB), à savoir, tout ouvrage destiné à dériver ou retenir les eaux d'un cours d'eau ou celles d'un lac ou réservoir mentionné dans le Répertoire toponymique du Québec ou dans l'un de ses suppléments. En ce qui concerne les infrastructures qui ne correspondent pas à cette définition, c'est plutôt lors des demandes de certificat d'autorisation déposées en vertu de l'article 22 que les plans et devis détaillés, signés et scellés par un ingénieur, sont fournis et évalués par la Direction régionale de l'analyse et l'expertise (DRAE) concernée. Voir les réponses plus bas pour plus de détails.

...2

b. *Est-ce que les digues du projet d'ArcelorMittal feront l'objet d'une telle vérification ?*

Réponse : Les digues du projet d'aménagement des bassins B+ et Nord-Ouest ne sont pas assujetties à la LSB. Par conséquent, la Direction sur la sécurité des barrages n'est pas directement responsable de leur évaluation. Ces digues font plutôt l'objet d'une évaluation dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Ainsi, la Direction de l'évaluation environnementale des projets miniers et nordiques et de l'évaluation environnementale stratégique procède à une évaluation des digues au niveau conceptuel.

La Directive 019 énumère plusieurs critères de conception qui doivent être respectés par l'initiateur de projet et qui sont vérifiés à cette étape-ci du processus. Le tableau suivant résume ces principaux critères.

Critères		Directive 019 (Ouvrage de rétention avec retenue d'eau)
Emplacement		À plus de 30 m d'un cours d'eau
		La base des digues (ou des autres ouvrages de rétention contribuant à cerner une aire d'accumulation) devrait être hors d'atteinte des crues provenant de cours d'eau environnants
Conception	Durée de vie	Au moins 100 ans
	Exfiltration	Toute eau d'exfiltration contaminée provenant des digues et des aires d'accumulation de résidus miniers doit être captée et traitée
	Réurrence de la crue	Fonction du type de résidus miniers : 1 : 2 000 ans pour une aire d'accumulation de résidus miniers acidogènes, cyanurés, radioactifs ou à risques élevés; 1 : 1 000 ans pour une aire d'accumulation pour tout autre type de résidus miniers.
	Rétention lors de la crue de projet	Les ouvrages de rétention avec retenue d'eau doivent pouvoir contenir une crue de projet. Cette dernière doit être établie en fonction du volume d'eau cumulatif d'une averse critique (basée sur une averse de pluie de 24 heures) et de la fonte moyenne des neiges sur une période de 30 jours (la quantité de neige est celle qui correspond au maximum prévisible pour une récurrence de 100 ans).
	Revanche	Au moins 1 m. Si éléments sensibles en aval, 1,5 m.
	Déversoir	Un déversoir d'urgence doit être aménagé afin de pouvoir évacuer de façon sécuritaire une crue maximale probable, tout en évitant que l'intégrité de l'ouvrage de rétention soit affectée.
	Séisme	La récurrence du séisme de conception ne doit pas être inférieure à la probabilité de dépassement annuelle de 1 : 2 475 ans.
	Facteurs de sécurité des digues	Définis au tableau 2.7 de la D019

Inspections / Surveillance	Au moins une fois par saison, l'exploitant doit effectuer des visites de contrôle ayant pour objet d'évaluer le comportement des ouvrages et de constater l'état de chacun de ses éléments ou de chacune de ses parties. Ces visites consistent en un examen visuel détaillé des ouvrages. S'il y a lieu, la prise de données à partir des appareils d'auscultation présents sur le site doit également être effectuée lors de ces visites. Les visites de contrôle doivent être faites par un ingénieur ou un technicien dûment qualifié.
	En plus des visites de contrôle saisonnières, une inspection géotechnique exhaustive devra être faite annuellement. Le rapport de cette inspection annuelle devra être transmis au Ministère.

Il est important de mentionner que la Directive 019 est un texte d'orientation qui précise les attentes du MDDELCC en ce qui concerne les principales activités minières. Il ne s'agit pas d'un règlement mais bien d'une balise afin de guider l'analyse des projets. Si le Ministère constate, lors de l'analyse environnementale d'un projet, que les critères mentionnés dans la Directive 019 ne sont pas suffisants pour assurer la protection de l'environnement ou la sécurité des personnes, il est possible que des engagements supplémentaires soient demandés à l'initiateur ou que des conditions de réalisation soient spécifiées au décret.

Toutefois, c'est lors des demandes de certificat d'autorisation déposées en vertu de l'article 22, suite à l'obtention d'un décret, que les plans et devis détaillés, signés et scellés par un ingénieur, sont fournis et évalués par la Direction régionale de l'analyse et l'expertise (DRAE) concernée. Rien n'empêche alors la DRAE de demander assistance à la Direction de la sécurité des barrages pour bénéficier de son expertise en la matière, s'il le juge nécessaire.

c. Est-ce que le MDDELCC effectuerait des visites de vérification et d'inspection des digues du projet une fois construit ?

Réponse : Plusieurs types d'inspections sont réalisés par le Centre de contrôle environnemental (CCEQ) :

- Inspections de conformité des autorisations environnementales délivrées : consiste à vérifier si le titulaire d'une autorisation environnementale respecte ses engagements et, s'il y a lieu, les conditions de l'autorisation;
 - pendant ou après les travaux réalisés, le CCEQ réalise une inspection afin de s'assurer que les travaux et/ou l'exploitation sont conformes à l'autorisation émise.
- Inspections pour suivis de manquements : consiste à vérifier si les manquements notifiés par un avis de non-conformité ont été corrigés;
 - suite à un manquement, le CCEQ vérifie que les correctifs ont été effectués.

- Inspections pour des suivis d'urgence environnementale (déversements accidentels par exemple) : consiste à vérifier si les travaux demandés à la suite d'une urgence environnementale ont été apportés de manière conforme;
 - suite à un déversement, un suivi est effectué par le CCEQ afin de s'assurer que le déversement a cessé et que les mesures correctives sont réalisées.
- Inspections en réponse aux plaintes : consiste à vérifier le bien-fondé de la plainte;
- Inspection programmée dans le cadre d'un programme de contrôle : consiste à effectuer une vérification de conformité complète ou ciblée d'un type d'activité.

En ce qui concerne plus spécifiquement les activités minières, le CCEQ assure également les inspections suivantes :

- Inspection des sites miniers en phase de travaux de mise en valeur, de construction, d'exploitation, post-exploitation ou post-restauration :
 - Au moins une fois l'an, de chaque établissement minier en phase de travaux de mise en valeur, de construction ou d'exploitation;
 - Au moins une fois l'an des sites en périodes post-exploitation lors des travaux de restauration;
 - Tous les deux ans pour les sites en période post-exploitation pour les sites générant des effluents;
 - Tous les trois ans pour chaque établissement minier en période de post-exploitation ou post-restauration.

De plus, le Ministère s'est doté d'un programme systématique de contrôle des activités à impacts majeurs dont le secteur minier représente un des volets. Une fois les travaux débutés, que ce soit au moment de l'exploration ou lors de l'exploitation de la mine, le Ministère vérifie la conformité des activités en cours et le respect de la réglementation en réalisant les activités prévues au programme de contrôle. Le contrôle du secteur minier comprend:

- Des inspections systématiques des usines et mines en exploration, opération, en post-exploitation et en restauration;
- Des vérifications mensuelles des données transmises;
- Un contrôle spécifique concernant le suivi de la stabilité des ouvrages de rétention d'eau;
- Des vérifications des équipements de mesure et méthodologies d'échantillonnage des effluents;
- Des échantillonnages de contrôle de la toxicité de l'effluent final.

Tous les sites minières, actifs et inactifs, comprenant un ouvrage de rétention d'eau (parc à résidus, bassin de traitement des eaux usées minières, bassin d'eau de mine) font l'objet d'inspections additionnelles de la part des inspecteurs du MDDELCC. Les inspecteurs vérifient notamment que les niveaux d'eau ne sont pas trop élevés, afin

de prévoir la fonte printanière. Ces inspections et vérifications permettent au MDDELCC de s'assurer que les digues et structures d'évacuation sont en bon état et que toutes les vérifications et suivis exigés dans les autorisations sont effectués par l'exploitant.

Précisons finalement que les visites de contrôle et les inspections géotechniques doivent être effectuées par l'initiateur. Il est de sa responsabilité de s'assurer de la qualité de ses ouvrages. Ces rapports d'inspection et de contrôle sont par la suite envoyés au Ministère.

André-Anne Gagnon
Chargée de projet