Bureau de la vérificatrice générale de l'Ontario

Audit de l'optimisation des ressources :

Gestion des dangers et des urgences en environnement

Novembre 2022

Ministère des Richesses naturelles et des Forêts et ministère des Mines

Gestion des dangers et des urgences en environnement

1.0 Résumé

À mesure que les répercussions des changements climatiques s'intensifient et que la densité de la population augmente en Ontario, les programmes de gestion des situations d'urgence deviendront encore plus essentiels. Une gestion efficace des urgences peut sauver des vies et protéger les biens et l'environnement en cas de danger naturel comme un feu de forêt ou une inondation. La province doit pouvoir intervenir rapidement et efficacement en cas d'urgence tout en assurant la continuité des activités gouvernementales et des biens essentiels.

Plusieurs ministères provinciaux sont chargés de la préparation aux urgences et des interventions en cas d'urgence. Notre audit portait sur deux de ces ministères. Le ministère des Richesses naturelles et des Forêts (le « ministère des Richesses naturelles ») est responsable de sept types d'urgences : feux de forêt, inondations, sécheresse et faible niveau d'eau, bris de barrage, incidents impliquant des puits de pétrole et de gaz, érosion et instabilité des sols et des sous-sols rocheux. Le ministère des Mines (le « ministère des Mines ») est responsable des dangers que posent les mines abandonnées.

Les programmes de gestion des situations d'urgence comportent cinq volets : prévention, atténuation, préparation, intervention et rétablissement. Nous nous sommes concentrés principalement sur les initiatives d'atténuation et de préparation existantes pour chaque danger géré par le ministère des Richesses naturelles et le ministère des Mines, ainsi que sur l'intervention des ministères en cas d'urgence.

Dans l'ensemble, notre audit a révélé que même si les deux ministères ont mis en place des mesures pour se préparer aux urgences et les gérer, les programmes présentent des lacunes, ce qui rend l'Ontario vulnérable en cas de situation d'urgence à grande échelle. Par exemple, la province ne dispose pas des ressources et des outils nécessaires pour se préparer à une telle urgence, et certaines activités d'atténuation et de préparation ne sont pas exécutées efficacement. Il faut aussi examiner et mettre à jour les évaluations des risques, mettre à jour les guides et les bulletins techniques, effectuer des tests de pratique des plans d'intervention d'urgence et effectuer des analyses après action. Les améliorations apportées aux programmes de gestion des situations d'urgence devraient être fondées sur les leçons tirées d'événements passés et sur des tests de pratique.

Voici les principales constatations de notre audit :

Inondations

- **L'emplacement actuel de certaines collectivités des Premières Nations les expose à des inondations et à des évacuations récurrentes.** La Première Nation de Kashechewan, une collectivité d'environ 2000 résidents située sur les rives nord de la rivière Albany, près de la baie James, est aux prises avec d'importantes inondations

presque chaque année (quatre fois entre 2017 et 2021). Le ministère des Richesses naturelles a contribué aux efforts d'évacuation au cours des trois années où une évacuation a été nécessaire. Le coût des vols utilisés pour les évacuations seulement a totalisé 3,6 millions de dollars. Les autres coûts liés à l'hébergement et aux autres mesures de soutien engagés par les collectivités pour accueillir les évacués de la Première Nation de Kashechewan étaient inconnus. Gestion des situations d'urgence Ontario nous a dit qu'avant 2021, ces coûts étaient engagés par les municipalités qui demandaient un remboursement directement au gouvernement fédéral. En 2019, Kashechewan a conclu une entente avec les gouvernements fédéral et provincial pour relocaliser définitivement la collectivité d'ici huit à 10 ans. Nous avons constaté que d'autres collectivités des Premières Nations avoisinantes ont subi d'importantes inondations au printemps 2022, dont les Premières Nations de Fort Albany et d'Attawapiskat.

- **Le niveau de préparation en cas d'inondation de l'Ontario accuse un retard, notamment en raison de lacunes dans les cartes des inondations.** Selon un rapport publié en 2020 par le Centre Intact d'adaptation au climat, l'Ontario accuse un retard important dans ses initiatives de cartographie des zones inondables, qui identifient les zones à risque. Se préparer est particulièrement crucial parce que la fréquence des inondations a augmenté. Selon la Base de données canadienne sur les catastrophes, le nombre annuel moyen d'inondations en Ontario a augmenté de 55 % au cours des 20 dernières années.
- **Les comptes-rendus après action visant à évaluer comment les interventions ont été menées ne sont pas remplis, comme l'exige le Plan ministériel d'intervention en cas d'urgence.** Le Ministère a répondu à sept des 53 urgences survenues de 2017 à 2021 en lien avec des inondations importantes, mais il a préparé des comptes-rendus après action pour seulement trois de ces événements. D'après notre examen de sept comptes-rendus après action portant sur trois inondations importantes, nous avons constaté qu'ils étaient préparés dans un format incohérent et qu'ils étaient vagues avec des énoncés généraux qui n'expliquaient pas entièrement les enjeux.
- **Les comptes-rendus après action soulignent la nécessité d'une délimitation plus claire des rôles et des responsabilités entre les parties qui interviennent en cas d'urgence, d'un plus grand nombre de collectivités d'accueil et de services de soutien communautaire.** Un problème récurrent soulevé dans les comptes-rendus après action du Ministère était la nécessité de mieux définir les rôles et les responsabilités du Ministère, de Gestion des situations d'urgence Ontario et des collectivités et des gouvernements locaux dans les interventions d'urgence en cas d'inondation. Le Ministère a souligné qu'il avait tendance à être un ministère de référence en cas d'urgence, offrant un soutien en dehors de son mandat, de sa formation et de son expérience. Par exemple, on a noté que les équipes de pompiers déployées pour soutenir l'intervention en cas d'inondation et travaillant sous la direction des fonctionnaires municipaux étaient souvent appelées à travailler dans les eaux de crue et à construire des bermes de sacs de sable, des tâches pour lesquelles elles n'avaient pas suffisamment d'expérience ou de formation. Les comptes-rendus après action préparés par Gestion des situations d'urgence Ontario relativement aux évacuations ont fait état de problèmes liés à un nombre insuffisant de collectivités d'accueil, au manque de soutiens en santé mentale et d'autres services et aux problèmes sociaux qui surviennent dans les collectivités d'accueil. Les Premières Nations ont confirmé certains des problèmes relevés par GSUO et ont souligné la nécessité de créer des collectivités d'accueil dirigées par des

Autochtones et des fournisseurs de services de santé mentale autochtones.

- **Le Ministère n'a pas de contrats permanents avec les transporteurs aériens pour garantir les prix des vols nécessaires lors d'évacuations d'urgence.** La plupart des évacuations nécessitant l'appui du Ministère ont lieu dans le Nord de l'Ontario, en particulier dans les réserves des Premières Nations situées sur les plaines inondables ou à proximité de celles-ci, ou près des forêts. Nous avons remarqué que le Ministère n'avait pas d'ententes permanentes avec les transporteurs aériens pour garantir un prix concurrentiel fixe. Entre 2017 et 2021, 14,4 millions de dollars ont été consacrés à des vols nolisés pour des évacuations en raison d'inondations et d'incendies dans le Nord de l'Ontario. Bien que les prix des transporteurs dépendent du type d'aéronef exploité, nous avons relevé des cas de variabilité du tarif par mille pour un même aéronef entre les fournisseurs, allant de 12,39 $ à 39,53 $ le mille pour les Boeing 737-300.

Incendies

- **Les délais d'intervention du Ministère en cas de feux de forêt dépassaient souvent quatre heures.** La Direction générale des services d'urgence, de l'aviation et de la lutte contre les feux de forêt utilise un système d'alerte pour l'intervention initiale en cas de feux de forêt, et toutes les équipes d'incendie doivent être déployées dans les quatre heures suivant l'heure de déclaration, peu importe le niveau d'alerte. Le Ministère n'a pas fait le suivi du temps moyen pris par les districts pour déployer une équipe vers un incendie ou pour éteindre un incendie. Le suivi de ces renseignements pourrait aider à cerner les problèmes de rendement ou les manques de ressources. D'après notre travail, nous avons constaté qu'il avait fallu plus de quatre heures pour déployer des équipes d'incendie vers 15 % des incendies de 2017 à 2021. De plus, nous avons constaté qu'en 2021, il fallait plus de quatre heures en moyenne à cinq des 25 districts pour déployer une équipe d'incendie vers un feu de forêt qui nécessitait une intervention complète. En moyenne, il fallait le plus de temps pour déployer une équipe d'intervention en cas de feux en 2021 à Dryden et Cochrane, soit 13,6 heures et 11,0 heures, respectivement. Le Ministère fait le suivi du taux de réussite des attaques initiales, défini comme le pourcentage de fois où le feu de forêt a été maîtrisé avant midi le lendemain ou a été éteint avant de se propager sur plus de quatre hectares. Toutefois, le Ministère n'a pas atteint son taux cible de 96 % au cours des cinq dernières années et n'a pas évalué la raison de ses lacunes. Le taux de réussite des attaques initiales atteint en 2020-2021, le dernier exercice pour lequel nous avons des données, était de 90 %.
- **Les leçons tirées des interventions antérieures en cas de feux de forêt et des exercices pratiques ne sont pas intégrées au Plan ministériel d'intervention en cas d'urgence.** Selon le Plan, le personnel du Ministère doit effectuer une analyse après action à la suite d'incidents importants et de tous les exercices pour cerner des possibilités d'amélioration et les mesures correctives à prendre. Pour les 11 urgences déclarées pour des feux de forêt de 2017 à 2021, nous avons constaté que le Ministère avait effectué des analyses après action pour seulement deux incendies. Le Ministère avait également effectué plusieurs analyses après action pour des urgences non déclarées, mais elles étaient souvent brèves et donnaient peu de détails sur ce qui s'était bien passé et ce qui pouvait être amélioré. Le personnel du Ministère nous a dit que des analyses informelles sont effectuées verbalement par les équipes d'incendie. En l'absence d'une stratégie efficace d'intégration des leçons tirées d'événements passés ou de tests de pratique aux plans d'urgence, des problèmes récurrents pourraient continuer de survenir lors de situations d'urgence futures, comme

des retards dans l'envoi d'une équipe, et une mauvaise communication des attentes et des priorités à l'arrivée à un incendie.

- **Une stratégie clé de prévention des incendies n'a pas été utilisée à son plein potentiel.** FireSmart, l'une des principales stratégies de prévention des incendies du Ministère, est un programme conçu pour réduire la probabilité d'importants feux de forêt incontrôlables près des collectivités et des infrastructures. Nous avons constaté qu'au cours des trois derniers exercices (2019-2020 à 2021-2022), le Ministère a dépensé moins de la moitié du million de dollars prévu dans le budget pour le programme Intelli-feu. L'un des éléments de la stratégie Intelli-feu consiste à créer des plans de protection contre les feux de forêt. Ces plans visent à aider les collectivités à évaluer leurs risques de feux de forêt et à formuler des recommandations pour atténuer la menace et les répercussions des feux de forêt. En août 2022, seulement 15 municipalités sur 144 du Nord de l'Ontario avaient un plan de protection contre les feux de forêt en place. Le Ministère ne savait pas combien de collectivités avaient besoin d'un plan, mais nous avons constaté qu'aucune collectivité n'avait élaboré de plan de protection contre les feux de forêt dans 63 % des districts présentant un risque d'incendie extrême ou très élevé. Le financement ne ciblait pas les districts qui présentent un risque d'incendie extrême ou élevé. De plus, aucun financement n'a été alloué aux collectivités non érigées en municipalité (régions géographiques sans organisation municipale locale), y compris celles des districts à risque élevé.

Érosion

- **Le Ministère n'a pas pris de mesures pour réduire de façon proactive les risques pour les résidents et les propriétés situées dans les zones susceptibles à l'érosion du sol.** Il n'a pas désigné de terres exposées au risque d'érosion, particulièrement autour du lac Érié, où l'érosion côtière et l'action des vagues sont importantes. Des structures de protection du littoral ont été érigées dans certains secteurs, mais il s'agit en grande partie d'une mesure réactive qui ne devrait pas régler le problème à long terme. Nous avons également constaté qu'il n'existe pas de cartes provinciales des risques d'érosion des berges. Le Ministère nous a dit qu'il n'avait pas l'intention d'offrir des programmes d'éducation et de sensibilisation à l'intention des résidents, des propriétaires et des agents immobiliers locaux, ni d'entreprendre des programmes de rachat de propriétés pour les propriétés à risque existantes. Selon le Ministère, les offices de protection de la nature peuvent fournir ce service aux acheteurs potentiels et aux agents immobiliers, et que les acheteurs et agents immobiliers devraient prendre des mesures raisonnables pour faire preuve de diligence raisonnable.

Instabilité du sol et du sous-sol rocheux

- **Le Ministère n'a pas l'intention de s'attaquer à l'augmentation du nombre d'affaissements.** Les affaissements peuvent se produire lorsque le sous-sol rocheux – matériau rocheux présent sous le sol, le sable et le gravier – est instable. Certains affaissements sont le résultat de causes naturelles comme l'érosion hydrique, tandis que d'autres sont causés par des activités humaines comme le bris des conduites maîtresses, l'effondrement des égouts ou les mines abandonnées. Les affaissements sont plus fréquents en Ontario au cours des dernières années, comme en témoignent les récents incidents dans des villes comme Thunder Bay (2016), Ottawa (2019), Toronto (2021) et Timmins (2022). Le Ministère ne considère pas que l'« instabilité du sol et du sous-sol rocheux » dans le décret (1039/2022) inclut les affaissements et, par conséquent, qu'il est hors de son champ de responsabilité. Par conséquent, le Ministère n'a pas l'intention d'effectuer des évaluations des risques d'affaissement ni de déterminer des mesures d'atténuation.

Sécheresse/faible niveau d'eau

- **Le Ministère n'a pas mis à jour le Programme d'intervention en matière de ressources en eau de l'Ontario depuis 2010.** La stratégie a été créée pour soutenir la préparation en cas de sécheresse et d'événements de faible niveau d'eau, pour fournir des stratégies de gestion de l'approvisionnement et de la demande en eau et pour soutenir les efforts d'intervention locaux en cas de sécheresse ou de faible niveau d'eau. Nous avons constaté que certaines composantes du Programme d'intervention en matière de ressources en eau de l'Ontario sont désuètes ou ne sont plus pertinentes, ce qui pourrait semer la confusion quant aux rôles et responsabilités des autorités locales en cas d'urgence. Au moment de notre audit, le Ministère n'avait pas l'intention officielle d'examiner et de mettre à jour le Programme d'intervention en matière de ressources en eau de l'Ontario.

Mines

- **Peu de progrès ont été réalisés dans la réhabilitation des mines abandonnées dangereuses.** Nous avons constaté que seulement 111 des 3942 mines abandonnées présentant des dangers avaient été partiellement réhabilitées, tandis que 2335 ne l'avaient pas été du tout. Le ministère des Mines a indiqué que l'état de réhabilitation des sites restants était « inconnu ».
- **Le ministère des Mines n'a pas mis en place de programme de sensibilisation du public pour sensibiliser la population ontarienne aux dangers des mines abandonnées.** Il n'a pas non plus pris de mesures pour contrer l'information potentiellement dangereuse disponible en ligne qui favorise l'exploration des mines abandonnées en Ontario.

Puits de pétrole et de gaz

- **Peu de puits de pétrole et de gaz sont inspectés chaque année.** Le Ministère n'a pas évalué le risque des 27 000 puits de pétrole et de gaz de la province et n'est donc pas en mesure de déterminer s'il concentre ses efforts d'inspection proactive sur les puits les plus à risque. En outre, notre analyse des données d'inspection contenues dans la base de données du Ministère pour les puits de pétrole et de gaz nous a permis de constater que seulement 19 % des puits de pétrole et de gaz de la province ont été inspectés depuis 2005. De ce nombre, 38 % des inspections ont eu lieu il y a plus de dix ans. Le faible taux d'inspections pourrait entraîner un risque de négligence de la part des exploitants de puits.
- **Données non fiables sur le nombre de puits à risque élevé qui ont été comblés.** Les puits mal entretenus et mal comblés peuvent faire entrer des contaminants dans les eaux souterraines de la province ou monter à la surface terrestre autour du puits. Selon notre propre analyse, nous avons constaté que 6 % des puits (1625 puits) ne sont pas utilisés et n'ont pas été comblés. Un autre 30 % des puits (8011 puits) ont été comblés avant 1970, alors que les matériaux utilisés pour les combler comprenaient des billots de bois, du gravier et du plomb, qui peuvent perdre leur intégrité au fil du temps. Au moins 36 % des puits pourraient donc représenter un danger. De plus, nous avions constaté que trois puits à risque élevé fuyaient depuis au moins 2018, mais que seulement un de ces puits devra être comblé en 2022-2023. Nous avons appris que l'explosion de gaz qui s'est produite à Wheatley, en Ontario, en août 2021 était en partie attribuable à un puits qui avait été comblé dans les années 1960, où les matériaux utilisés pour combler le puits s'étaient détériorés au fil du temps.

Barrages

- **L'évaluation de la valeur de remplacement des barrages appartenant au Ministère est incomplète.** Seulement 31 % des 316 barrages appartenant au Ministère qui atteindront la fin de leur durée de vie utile d'ici 20 ans ont été évalués et leur coût de remplacement est estimé à 321 millions de dollars. Nous avons examiné l'information contenue dans

le système de TI utilisé par le Ministère pour établir l'ordre de priorité des projets de réhabilitation, de reconstruction ou d'autres projets d'immobilisations des 316 barrages dont il est propriétaire, et nous avons constaté qu'il manquait des renseignements importants pour établir l'ordre de priorité des barrages aux fins d'entretien et de construction, comme l'âge et l'état du barrage, la probabilité de bris du barrage et les conséquences d'un tel bris.

- **Les barrages privés ne sont pas inspectés par le Ministère.** Bien que le Ministère se soit vu confier la responsabilité en vertu du décret pour les dangers résultant de bris de barrages, il n'effectue pas d'inspections ou d'examens périodiques d'environ 1050 barrages privés, même s'il dispose d'un vaste pouvoir réglementaire de le faire en vertu de la *Loi sur l'aménagement des lacs et des rivières* et des règlements.

Évaluations des risques et guides techniques

- **Les processus d'identification des dangers et d'évaluation des risques sont désuets, incomplets et non coordonnés à l'échelle de la province.** On s'attend à ce que chacun des 25 districts du ministère des Richesses naturelles tienne à jour une évaluation des risques pour tous les dangers qu'il est chargé de surveiller. Bien que les districts soient tenus de revoir leurs évaluations des risques chaque année, nous avons constaté que 16 des 25 districts n'avaient pas mis à jour leurs évaluations des risques depuis 2018. Contrairement à ce que prévoient les pratiques exemplaires, les experts des dangers, les municipalités, les Premières Nations et les intervenants locaux n'ont pas participé au processus d'évaluation des risques. En outre, des districts du Nord de l'Ontario utilisaient quatre niveaux de classement des risques tandis que la région du Sud utilisait six niveaux de classement des risques. De plus, nous avons constaté des différences entre les cotes de l'évaluation des risques provinciale pour les districts et les cotes autoévaluées des districts.
- **De nombreux guides et bulletins techniques pour aider les autorités locales à mettre en oeuvre des politiques sur les dangers assignés sont désuets.** Dans certains cas, les composantes des guides techniques ne sont pas accessibles en ligne au public. Ainsi, les autorités de planification locales, comme les municipalités, les offices de protection de la nature et les Premières Nations, n'ont pas d'orientation et de conseils relativement aux pratiques exemplaires à adopter pour se préparer aux urgences potentielles.

Conclusion globale

Notre audit a permis de conclure que le ministère des Richesses naturelles et le ministère des Mines devraient améliorer leurs systèmes et procédures opérationnels afin d'être mieux préparés à protéger le public, l'environnement et les infrastructures contre les dangers dont ils sont responsables.

Le ministère des Richesses naturelles doit effectuer des évaluations opportunes et rigoureuses des dangers qu'il doit gérer : feux de forêt, inondations, sécheresse et faible niveau d'eau, bris de barrages, urgences liées à l'exploration et à la production de pétrole brut et de gaz naturel, stockage souterrain de gaz naturel et d'hydrocarbures, gisements salifères, érosion et instabilité du sol et du sous-sol rocheux. De plus, le Ministère doit prendre des mesures immédiates pour éliminer les risques élevés connus, comme les puits qui fuitent. Le Ministère doit également mettre à jour les guides et les bulletins techniques portant sur des dangers particuliers pour s'assurer qu'ils tiennent compte des technologies actuelles et des répercussions des changements climatiques. Il doit également mettre en oeuvre une approche officielle et disciplinée pour examiner son rendement lors de situations d'urgence réelles et simulées afin de dégager les leçons tirées et prendre des mesures correctrices pour éviter les problèmes récurrents lors des efforts futurs d'intervention d'urgence.

Il n'y a pas non plus de délimitation claire des rôles et des responsabilités en matière d'intervention d'urgence entre le ministère des Richesses naturelles, le Bureau provincial de gestion des situations d'urgence, les gouvernements locaux et les collectivités. Le gouvernement provincial devrait déterminer si la réglementation, les politiques et les plans existants comportent des lacunes qui doivent être comblées pour améliorer la clarté, l'obligation de rendre des comptes et la coopération future.

Certaines activités de gestion des situations d'urgence au ministère des Richesses naturelles ne sont pas menées de façon efficiente ou économique. Par exemple, le Ministère n'a pas étudié d'options pour obtenir des contrats permanents avec les transporteurs aériens à des prix concurrentiels afin d'éviter d'engager des coûts excessifs et imprévus pour les évacuations d'urgence pendant la saison des feux de forêt et des inondations.

En ce qui concerne les dangers que posent les mines abandonnées, le ministère des Mines n'avait pas réhabilité la majorité des mines abandonnées connues dans la province et ne connaissait pas l'état de réhabilitation d'un autre quart d'entre elles. De plus, près des trois quarts des mines abandonnées n'ont pas fait l'objet d'une inspection depuis plus d'une décennie.

Le présent rapport contient 30 recommandations préconisant 70 mesures à prendre pour donner suite aux constatations de notre audit.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Le Ministère remercie la vérificatrice générale pour ses recommandations. Le Ministère reconnaît le rôle de direction et de soutien essentiel qu'il joue pour protéger la population de l'Ontario contre les dangers naturels et les situations d'urgence liées aux dangers naturels. Le Ministère possède une longue et fière histoire de protection des personnes et des biens contre les risques liés aux ressources naturelles comme les feux de forêt, les inondations, l'érosion et les urgences pétrolières et gazières.

Le Ministère s'engage à collaborer avec les collectivités, les municipalités, les offices de protection de la nature et d'autres partenaires fédéraux, provinciaux, les collectivités des Premières Nations et autochtones pour veiller à ce que l'orientation des services appuyant la sécurité communautaire et publique, les équipements d'infrastructure, les biens et les ressources naturelles soient fournis de façon sûre, efficace et efficiente.

Le Ministère procède actuellement à un examen par la direction de la gestion des catastrophes naturelles afin d'assurer l'efficacité de nos programmes, services et orientations en matière de prévention, d'atténuation, de préparation, d'intervention et de rétablissement – pour le bien-être des Ontariens et la prospérité économique de la province. Le Ministère reconnaît la contribution que les recommandations de la vérificatrice générale auront pour orienter l'évolution de son programme de gestion des situations d'urgence et se réjouit de faire part de ses progrès continus au cours des années à venir.

RÉPONSE GLOBALE DU MINISTÈRE DES MINES

Le Ministère a récemment adopté un processus axé sur les risques pour surveiller et inspecter régulièrement les mines abandonnées et continuera d'effectuer les inspections prévues des mines abandonnées et des mines en exploitation à risque élevé relevant de sa compétence, en fonction des ressources disponibles et des priorités du Ministère.

Le Ministère reconnaît que la majorité des sites miniers abandonnés à risque élevé sont complexes et nécessitent des efforts pluriannuels pour planifier et élaborer des stratégies de réhabilitation appropriées afin d'atténuer les risques financiers et environnementaux.

Au cours des cinq derniers exercices, le ministère des Mines a engagé près de 63 millions de dollars pour la réhabilitation de mines abandonnées.

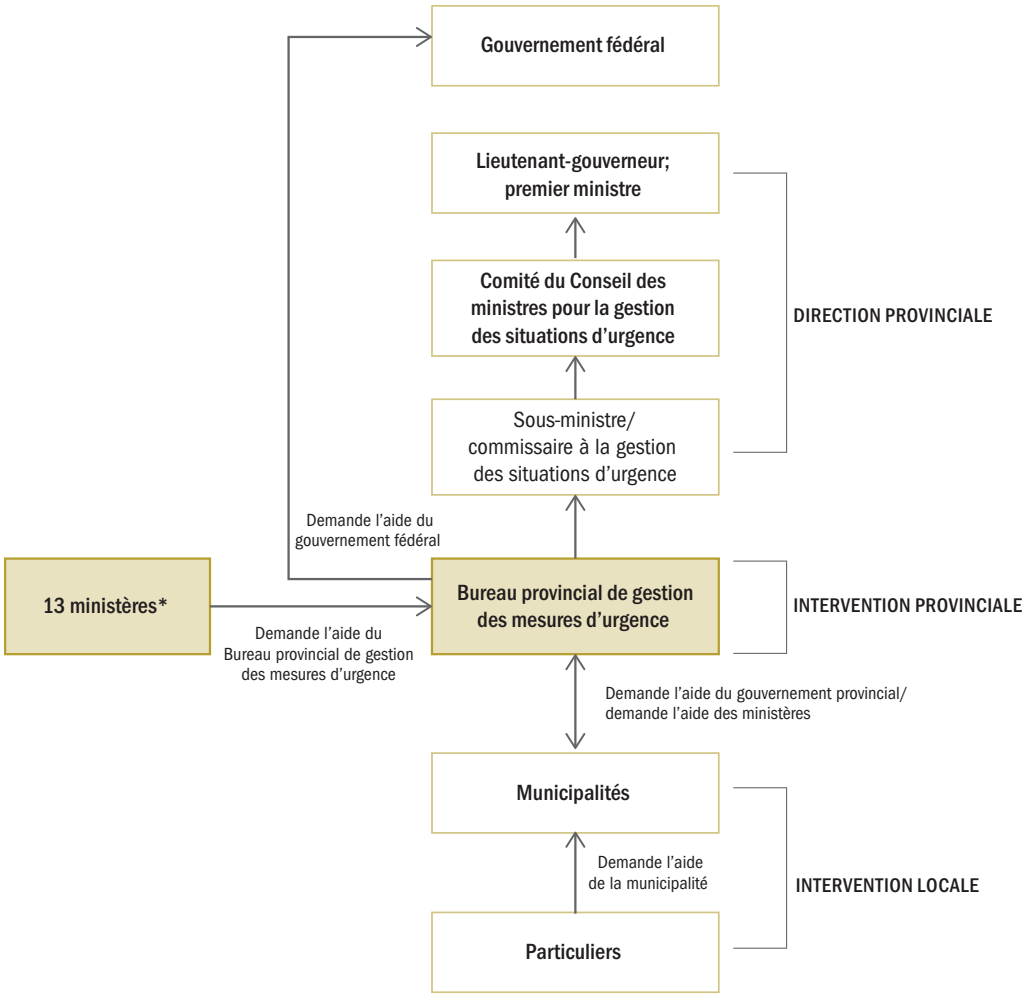
2.0 Contexte

2.1 Gestion des situations d'urgence en Ontario

La gestion des situations d'urgence en Ontario sert à sauver des vies, protéger les biens et l'environnement et assurer la continuité des services gouvernementaux et des infrastructures essentielles. En vertu du décret 1157/2009 (remplacé par le décret 1039/2022 après le début de notre audit), le gouvernement a confié à 13 ministères la responsabilité de préparer des programmes de gestion des situations d'urgence pour des types particuliers d'urgences et des fonctions connexes. L'Ontario a adopté une approche ascendante pour la gestion des situations d'urgence. Cette approche, qui est décrite dans les principes de gestion des situations d'urgence en Ontario, est analogue à l'approche mise en oeuvre par le gouvernement fédéral et d'autres provinces. Les municipalités sont responsables de gérer la plupart des urgences locales, mais elles peuvent demander des ressources et de l'aide à la province au besoin. (On trouve à la **figure 1** les rôles et les responsabilités des parties qui interviennent dans la gestion des situations d'urgence en Ontario.)

Figure 1 : Rôles et responsabilités en matière de gestion des situations d'urgence en Ontario

Préparée par le Bureau de la vérificatrice générale de l'Ontario



* Le présent audit porte uniquement sur les efforts de gestion des urgences du ministère des Richesses naturelles et des Forêts et du ministère des Mines relativement aux dangers qui leur sont attribués en vertu du décret.

Les programmes de gestion des situations d'urgence en Ontario reposent sur cinq composantes : la prévention, l'atténuation, la préparation, l'intervention et le rétablissement (voir la **figure 2**).

2.2 Dangers attribués au ministère des Richesses naturelles et des Forêts et au ministère des Mines

Dans le cadre du décret de 2009, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'époque s'est vu confier la responsabilité de gérer les urgences découlant de sept types de dangers : feux de forêt; inondations; sécheresse et faible niveau d'eau; bris de barrages; urgences liées à l'exploration et à la production de pétrole brut et de gaz naturel; stockage souterrain de gaz naturel et d'hydrocarbures; gisements salifères; érosion; instabilité du sol et du sous-sol rocheux. Le ministère du Développement du Nord et des Mines de l'époque s'est vu confier la responsabilité de gérer les urgences liées aux bris de mines abandonnées et à toute urgence nécessitant le soutien de la gestion provinciale des situations d'urgence dans le Nord de l'Ontario.

En juin 2021, ces deux ministères ont été regroupés pour former le ministère du Développement du Nord, des Mines, des Richesses naturelles et des Forêts, et un décret révisé a été émis donnant à ce nouveau ministère la responsabilité de gérer les neuf dangers. Toutefois, en juin 2022, le ministère du Développement du Nord, des Mines, des Richesses naturelles et des Forêts a été scindé en trois ministères : le ministère des Mines (ministère des Mines), le ministère des Richesses naturelles et des Forêts (ministère des Richesses naturelles) et le ministère du Développement du Nord (ministère du Développement du Nord). La responsabilité de la plupart des dangers attribués en vertu du décret incombe au ministère des Richesses naturelles. Pour une brève description de chaque type de danger, voir la **figure 3**.

En vertu de la *Loi sur la protection civile et la gestion des situations d'urgence* (la Loi), une « situation d'urgence » s'entend d'une « situation ou situation imminente dangereuse à un point tel qu'elle risquerait

Figure 2 : Les cinq composantes de la gestion des situations d'urgence en Ontario

Source des données : ministère du Solliciteur général

PRÉVENTION	Mesures prises pour prévenir une urgence ou une catastrophe. Cela peut comprendre des améliorations structurelles ou non structurelles aux bâtiments et aux infrastructures, ou l'aménagement des terres.
ATTÉNUATION	Mesures prises pour réduire les effets d'une urgence ou d'une catastrophe. Cela peut comprendre des améliorations structurelles ou non structurelles aux bâtiments et aux infrastructures, comme l'utilisation de sacs de sable comme barrières temporaires contre les inondations. L'atténuation réduit à la fois les pertes matérielles et humaines, les souffrances financières et émotionnelles ainsi que les coûts pour les interventions et le rétablissement du gouvernement.
PRÉPARATION	Mesures prises préalablement à une urgence ou une catastrophe afin d'assurer une intervention efficace. Cela peut comprendre la mise en œuvre de normes et de plans, la mise à l'essai de plans, l'éducation publique, les alertes publiques et l'identification et l'évaluation des dangers.
INTERVENTION	Mesures prises pour intervenir en cas d'urgence ou de catastrophe. Il s'agit notamment d'assurer une intervention contrôlée, coordonnée et efficace rapidement.
RÉTABLISSEMENT	Mesures prises pour se remettre d'une urgence ou d'une catastrophe. Ces mesures visent à aider les particuliers, les entreprises et les collectivités à retrouver un état de normalité. Celles-ci peuvent comprendre des activités de dépollution environnementale, le retour des personnes évacuées et l'aide financière d'urgence.

Figure 3 : Dangers attribués au ministère des Richesses naturelles et des Forêts[1]

Préparée par le Bureau de la vérificatrice générale de l'Ontario

Danger	Description
1. Inondations	Débordement ou inondation d'eau d'une rivière ou d'un autre plan d'eau, au-dessus de la terre, qui cause ou pourrait causer des dommages.
2. Feux de forêt	Tout incendie dans les forêts, les arbustes ou les prairies.
3. Dangers des mines abandonnées[1]	Une mine qui a été fermée de façon permanente ou qui n'est pas en exploitation, qu'elle soit privée ou qu'elle fasse l'objet d'un plan de fermeture ou non. Le site contient des dangers comme des puits ou des fosses non protégés et dissimulés, des structures qui se détériorent, de l'équipement minier abandonné, des chantiers miniers déstabilisés et effondrés, des résidus de traitement contaminés, des roches stériles et des eaux de surface ou souterraines stockées, des réservoirs ou des bidons de produits chimiques jetés, des gaz toxiques, des explosifs instables, de la poussière et un drainage de surface non contrôlé causant des dommages à la sédimentation.
4. Bris de barrage	Rejet non contrôlé de l'eau emmagasinée en raison de la brèche ou de la destruction d'un barrage ou d'une barrière destiné à retenir l'eau ou d'autres fluides.
5. Pétrole/gaz naturel	Rejet incontrôlé de pétrole, de gaz naturel ou des deux. Le rejet peut provenir d'un pipeline ou d'un réseau de distribution, d'un véhicule, d'un puits, d'une installation d'entreposage ou d'une combinaison de ces éléments.
6. Sécheresse/ faible niveau d'eau	Une période prolongée comportant un ou plusieurs des éléments suivants : • trois mois consécutifs ou plus avec des précipitations inférieures à la moyenne qui peuvent être combinées à des taux élevés d'évaporation; • conditions dans lesquelles les niveaux d'eau des cours d'eau sont au minimum requis pour la survie de la vie aquatique; • l'eau doit être rationnée pour les utilisations hautement prioritaires puisque de nombreux puits deviennent secs; • conditions dans lesquelles les répercussions socioéconomiques se font sentir sur une superficie beaucoup plus grande que les propriétés individuelles où la sécheresse ou le faible niveau d'eau a été signalé.
7. Érosion	Usure et enlèvement graduels du sol ou des particules rocheuses par l'eau, la glace, la neige, l'air, les plantes, les animaux ou les humains ou une montée anormale et soudaine du niveau de la mer ou du lac associée à une tempête.
8. Instabilité du sol et du sous-sol rocheux, affaissement des terres	**Glissements de terrain** – tout type de rupture de versant ou mouvement vers le bas de la roche ou des sédiments. **Affaissement des terres** – fauchage graduel ou enfoncement soudain de la surface terrestre en raison du mouvement souterrain des matériaux terrestres.
9. Soutien au Nord[1,2]	Toute urgence qui nécessite le soutien de la gestion provinciale des situations d'urgence dans le Nord de l'Ontario.

1. Depuis juin 2022, le nouveau ministère des Richesses naturelles et des Forêts est chargé de gérer tous les dangers attribués en vertu du décret et d'intervenir en cas d'urgence, à l'exception des dangers posés par les mines, qui relèvent du nouveau ministère des Mines, et du soutien au Nord, qui relève du nouveau ministère du Développement du Nord.
2. Cela ne fait pas partie de la portée du présent audit.

de causer un grave préjudice à des personnes ou d'importants dommages à des biens et qui est due à un fléau de la nature, à une maladie ou autre risque pour la santé, à un accident ou à un acte intentionnel ou autre ».

Une situation d'urgence est déclarée par l'autorité gouvernementale locale lorsque la situation d'urgence se produit, comme un conseil municipal ou un chef de Première Nation. Lors de situations d'urgence de grande envergure ou de situations d'urgence sur les

terres de la Couronne, le premier ministre et le Cabinet peuvent déclarer une situation d'urgence provinciale. En ce qui concerne les dangers attribués au ministère des Richesses naturelles et au ministère des Mines, la responsabilité d'intervenir en cas d'urgence varie selon l'endroit où un événement dangereux se produit. La **figure 4** précise qui est responsable des situations d'urgence selon le territoire touché.

La **figure 5** montre le nombre d'événements importants, y compris les situations d'urgence déclarées, qui découlent de chaque type de danger au cours des cinq dernières années civiles.

En 2021-2022, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts a engagé 276 millions de dollars pour les interventions d'urgence, dont 90 % pour la lutte contre les incendies.

2.3 Identification des dangers et évaluation des risques

Le processus d'identification des dangers et d'évaluation des risques (évaluation des risques) est essentiel à l'élaboration d'un programme de gestion des situations d'urgence. La Loi exige que chaque ministère et municipalité, dans le cadre de l'élaboration de leur programme de gestion des situations d'urgence, procède à une évaluation des risques afin de déterminer les dangers et d'évaluer les divers risques pour la sécurité publique qui pourraient donner lieu à des situations d'urgence. La Loi les oblige également à déterminer les risques pour les installations et autres infrastructures dont ils sont responsables.

L'évaluation des risques doit être un processus continu, à mesure que de nouveaux dangers sont identifiés et que les niveaux de risque changent. L'objectif principal est de déterminer et de mettre en oeuvre des mesures pour réduire les risques hautement prioritaires pour la sécurité publique par l'atténuation, la prévention et la préparation. Le ministère des Richesses naturelles a effectué une évaluation des risques pour la province qui a évalué les niveaux de risque pour chaque type de danger pour chacun de ses districts (voir **l'annexe 1**). Tous les dangers naturels attribués au ministère des Richesses naturelles devraient être touchés ou exacerbés par les changements climatiques.

2.4 Inondations

Les inondations en Ontario sont souvent causées par des précipitations abondantes ou prolongées, une fonte rapide des neiges, des embâcles se formant dans les

Figure 4 : Sommaire des responsabilités en cas d'urgence selon l'administration touchée

Préparée par le Bureau de la vérificatrice générale de l'Ontario

Lieu de la situation d'urgence	Premier répondant ou partie ayant la responsabilité principale
Sur les terres de la Couronne	Ministère[1]
Au sein d'une municipalité	Municipalité, avec l'appui du Ministère au besoin
Dans une collectivité des Premières Nations	Collectivité des Premières Nations, avec l'appui du Ministère comme l'exige Gestion des situations d'urgence Ontario (Secrétariat du Conseil du Trésor)[2]
Sur les terres fédérales, y compris les parcs	Gouvernement fédéral, à moins qu'une entente ait été conclue avec la province[2]
Dans un territoire non érigé en municipalité	Dans ce cas, on ne sait pas exactement qui a l'obligation juridique d'intervenir; souvent, le Ministère intervient. Un complément d'information se trouve à la **section 4.9.1.**

1. Le ministère des Richesses naturelles et des Forêts est responsable, sauf lorsque le danger touche des mines, auquel cas le ministère des Mines est responsable.
2. Le ministère des Richesses naturelles et des Forêts a conclu des ententes avec les collectivités des Premières Nations et Services aux Autochtones Canada (gouvernement fédéral) pour la lutte contre les feux de forêt. Les coûts engagés par le Ministère pour lutter contre les feux de forêt dans les collectivités des Premières Nations et sur les terres fédérales sont recouvrables auprès de Services aux Autochtones Canada en vertu du Department of Indian Affairs and Northern Development Agreement (1991).

Figure 5 : Événements importants[1] et urgences déclarées[2] par type de danger en Ontario au cours des cinq dernières années civiles

Source : Bureau de gestion des mesures d'urgence, Secrétariat du Conseil du Trésor

	Événements importants					Total sur 5 ans		Urgences déclarées		Urgences non déclarées	
Danger	2017	2018	2019	2020	2021	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Inondations[3]	12	5	31	3	2	53	63	43	78	10	33
Feux de forêt	1	6	4	3	8	22	26	11	20	11	37
Dangers des mines abandonnées	0	0	1	5	2	8	9	0	0	8	27
Bris de barrage	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	3
Activités de l'industrie pétrolière	0	0	0	0	1	1	1	1	2	0	0
Sécheresse/faible niveau d'eau	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Érosion et instabilité du sol et du sous-sol rocheux[4]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	**13**	**11**	**37**	**11**	**13**	**85**	**100**	**55**	**100**	**30**	**100**

1. Événements qui nécessitent des interventions importantes de la part des administrations locales et qui pourraient nécessiter des ressources provinciales.
2. Événement important déclaré comme « urgence » par une municipalité ou une collectivité des Premières Nations. Cette déclaration survient lorsqu'une municipalité ou une collectivité des Premières Nations détermine que l'événement a dépassé ses capacités d'intervention locale.
3. Événement où le niveau d'eau d'une rivière monte au point de dépasser les berges.
4. Dans la **figure 4**, il s'agit de deux types de danger distincts. Toutefois, à des fins de suivi, Gestion des situations d'urgence Ontario regroupe ces événements en une seule catégorie.

rivières et les ruisseaux et les houles de lacs et de cours d'eau.

En vertu du décret 1039/2022, le ministère des Richesses naturelles est le responsable provincial de la gestion des situations d'urgence et des interventions en cas d'inondations en Ontario. Bien que le ministère des Richesses naturelles soit le principal responsable des risques d'inondation, il collabore avec d'autres ministères, municipalités, organismes et partenaires pour assurer la gestion des situations d'urgence et intervenir en cas d'inondation. D'autres ministères, dont le ministère du Solliciteur général, le ministère des Affaires municipales et du Logement, le ministère des Transports, le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales et le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs, fournissent une orientation provinciale supplémentaire en fonction des rôles et responsabilités établis.

Les services de prévision et de surveillance des crues sont fournis par l'entremise du Centre de contrôle des eaux de surface (le Centre) du ministère des Richesses naturelles, en collaboration avec les districts locaux et les offices de protection de la nature qui fournissent une expertise et des renseignements locaux sur les conditions de l'eau dans leurs administrations respectives. Le Centre recueille, surveille et analyse les données en temps réel sur les eaux de surface (précipitations, profondeur de la neige, température, niveaux d'eau et débit d'eau) à l'échelle provinciale par l'entremise d'un réseau de 600 stations de surveillance des eaux qui sont financées et exploitées conjointement par les gouvernements fédéral et provincial. Le Centre diffuse des messages d'alerte et de veille d'inondation aux districts, aux offices de protection de la nature

et aux autres partenaires chargés d'intervenir en cas d'inondation. Pour une liste des activités d'atténuation et de préparation liées aux inondations, consultez l'**annexe 2**.

Le ministère des Richesses naturelles possède et exploite 126 stations météorologiques dans le Nord de l'Ontario (63 dans la région du Nord-Ouest et 63 dans le Nord-Est). Toutes les stations mesurent et donnent la température, l'humidité, le vent et les précipitations, et certaines stations mesurent et donnent également la pression barométrique et la profondeur de la neige. Ces renseignements servent à modéliser et à prévoir les conditions météorologiques ainsi qu'à prévoir les feux de forêt.

De 2017 à 2021, il y a eu 53 inondations importantes, dont 43 urgences déclarées par une municipalité ou une collectivité des Premières Nations. La moitié des événements importants sont survenus lors de crues records au printemps 2019. Pour une liste des inondations importantes survenues au cours des cinq dernières années et des détails connexes, consultez l'**annexe 3**.

En réponse à ces inondations, le ministère des Richesses naturelles a développé la stratégie « Protéger les personnes et les biens : Stratégie ontarienne de lutte contre les inondations » en 2020. Cette stratégie vise à renforcer la résilience de l'Ontario face aux inondations au moyen d'une série de mesures visant à mieux préparer la province aux inondations futures, à réduire leurs répercussions et à outiller la province pour réagir rapidement aux inondations et s'en remettre. Parmi les principales activités mentionnées dans le document, citons l'amélioration de la cartographie des inondations pour aider à comprendre les risques d'inondation; l'amélioration des prévisions et des alertes précoces des inondations afin d'améliorer la préparation aux inondations; l'amélioration des interventions d'urgence; et l'examen des programmes et de l'aide en cas de catastrophe pour les Ontariens et les municipalités.

2.5 Feux de forêt

Le ministère des Richesses naturelles est le principal responsable de la gestion des situations d'urgence et des interventions en cas de feux de forêt sur les terres de la Couronne et les territoires non érigés en municipalité (régions non régies par une municipalité) en vertu de la *Loi sur la prévention des incendies de forêt*. Les incendies ne nécessitent pas tous des mesures d'intervention d'urgence; certains sont bénéfiques et renouvellent et maintiennent des forêts saines. Toutefois, un feu de forêt qui constitue une menace pour les personnes, les infrastructures ou l'écosystème (comme la perte de biodiversité ou la perte d'arbres pour la récolte) nécessite une intervention organisée et coordonnée.

La Direction générale des services d'urgence, de l'aviation et de la lutte contre les feux de forêt du ministère des Richesses naturelles de la Division des services provinciaux est responsable de la prestation des programmes de protection des personnes, des biens et des collectivités menacées par les feux de forêt. À l'échelle locale, les interventions en cas d'incendie sont assurées par 14 quartiers généraux de la lutte contre les incendies situés dans la province : sept dans le Nord-Ouest et sept dans le Nord-Est. Le personnel de l'équipe de lutte contre les incendies est embauché sur une base saisonnière par le quartier général de la gestion des feux concerné pour travailler pendant la saison des incendies (avril à octobre). Au cours de la saison des incendies de 2021, 769 membres de l'équipe de lutte contre les incendies étaient employés dans toutes les régions.

Il y a eu près de 4500 incendies en Ontario de 2017 à 2021 impliquant 1,44 million d'hectares de terrain, dont 91 % dans le Nord-Ouest de la province. Selon les données de Gestion des situations d'urgence Ontario, de 2017 à 2021, il y a eu 22 événements importants en raison des feux de forêt, dont 11 urgences déclarées par des municipalités ou des collectivités des Premières Nations. D'après notre analyse des données ministérielles sur les feux de forêt, 68 % des incendies auxquels le Ministère a répondu de 2017 à 2021 étaient

causés par la foudre et 32 % étaient causés par des activités humaines.

Pour une liste de tous les feux de forêt importants survenus au cours des cinq dernières années, consultez l'**annexe 4**. Bien que l'Ontario ait évité des incendies désastreux dans l'histoire récente, la province n'est pas à l'abri des incendies destructeurs qui ont dévasté des régions de la Colombie-Britannique en 2021, de l'Alberta en 2016 et de la Californie en 2020. Pour connaître le nombre de feux de forêt et d'hectares brûlés au cours des 20 dernières années, voir la **figure 6**.

L'une des mesures d'atténuation utilisée par le Ministère consiste en des brûlages prescrits, c'est-à-dire des feux conçus délibérément pour maintenir la santé de la forêt. Ces brûlages sont effectués au moment où ils sont le moins dangereux pour le public. Entre 2017 et 2021, 16 brûlages dirigés ont couvert 884 hectares au total, soit moins de 0,1 % du total des hectares brûlés durant cette période. Pour une liste des activités d'atténuation et de préparation liées aux feux de forêt, voir l'**annexe 2**.

2.6 Mines abandonnées

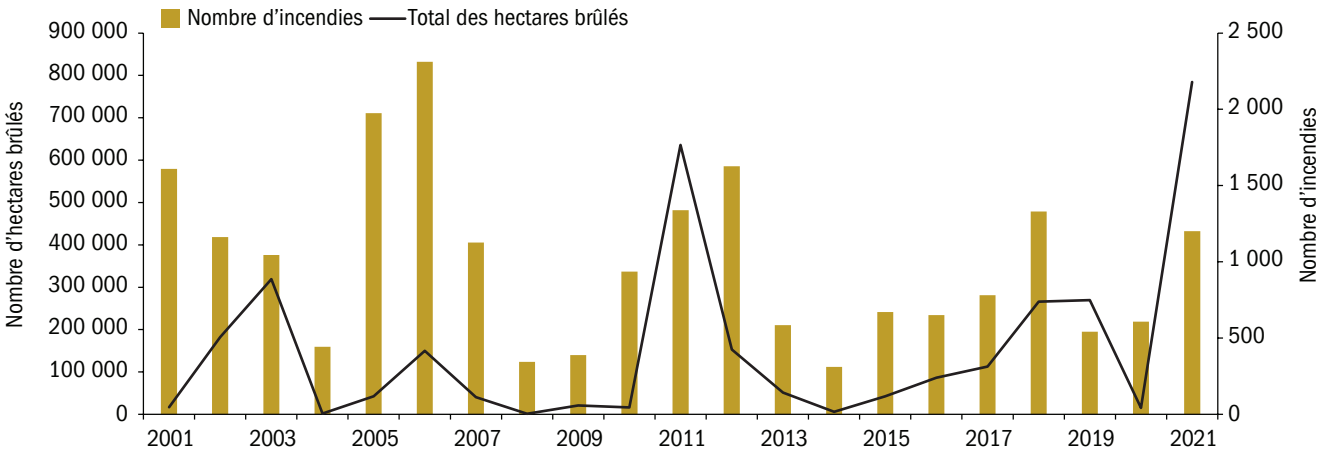
Une mine abandonnée est une mine qui a été fermée de façon permanente ou qui n'est pas exploitée, qu'elle soit détenue par des intérêts privés ou par la Couronne, ou qu'il y ait un plan de fermeture ou non. En vertu de la *Loi sur les mines* de l'Ontario, les sociétés minières sont tenues de préparer et de soumettre à l'approbation du ministère des Mines un plan de fermeture qui décrit la façon dont le site sera réhabilité après la fin des activités afin d'atténuer les dangers posés par la mine. La **figure 3** présente les dangers liés aux mines abandonnées.

En avril 2022, le ministère des Mines connaissait 5746 sites miniers abandonnés en Ontario, dont 57 % se trouvent sur des terres privées, 40 % sur des terres de la Couronne et 3 % chevauchent des terres de la Couronne et des terres privées. Toutes les mines abandonnées (5746) sauf une (la mine Faraday) sont réglementées par le Ministère.

Il incombe au ministère des Mines de réhabiliter les dangers dans les mines abandonnées détenues par l'État qui peuvent avoir une incidence sur la santé publique, la sécurité ou l'environnement. Le Ministère doit également veiller à ce que les mines privées se conforment à la *Loi sur les mines*, ce qui comprend la réhabilitation des dangers miniers. Les mines privées retournent à l'État si, par exemple, la société minière a des loyers ou des taxes impayés, si la société est dissoute ou si le propriétaire décède. Entre 2016 et 2021, 37 mines abandonnées privées ont été retournées à la Couronne. Dans de tels cas, la province devient responsable des coûts de réhabilitation liés aux dangers miniers.

Figure 6 : Nombre de feux de forêt et superficie brûlée en Ontario, 2001 à 2021

Source : Ministère des Richesses naturelles et des Forêts



Au 31 mars 2022, les sites miniers contaminés qui ont été évalués représentaient 1,3 milliard de dollars des dépenses totales de la province (1,8 milliard de dollars) pour les sites contaminés. Le site minier qui représente le passif le plus important (730 millions de dollars) est Steep Rock Mines, une mine de minerai de fer à ciel ouvert située près d'Atikokan, en Ontario, qui a été exploitée dans les années 1940 à 1970.

Comme l'indique le décret, le ministère des Mines est responsable de la formulation de plans d'urgence pour tout danger potentiel lié à une mine abandonnée. Il s'agit notamment des déversements ou des rejets dans l'environnement provenant d'une structure, d'un véhicule ou d'un conteneur dont la qualité ou la quantité est anormale; d'une digue à résidus miniers (utilisée pour stocker les déchets du processus minier); et d'autres structures de confinement comme une digue. Depuis 1989, le ministère des Mines tient à jour des renseignements sur tous les sites miniers en Ontario, qu'ils soient abandonnés, actifs ou inactifs, dans une base de données centralisée appelée Système d'information sur les mines abandonnées (base de données sur les mines).

Entre 2017 et 2021, huit événements dangereux importants impliquant des mines abandonnées ont eu lieu en Ontario. Les événements n'ont pas entraîné de blessures ou de décès, mais ont coûté 3,8 millions de dollars à la province en coûts de réhabilitation. Pour obtenir des détails, y compris les causes des événements, voir l'**annexe 5**.

Pour une liste des activités d'atténuation et de préparation liées aux dangers que posent les mines abandonnées, voir l'**annexe 2**.

2.7 Bris de barrages

La province compte environ 3500 barrages. Le gouvernement de l'Ontario possède et exploite 398 d'entre eux, soit 11 %. Les autres propriétaires sont :

- Canards Illimités Canada, un organisme sans but lucratif qui possède 970 barrages pour la conservation des milieux humides;
- des municipalités et des offices de protection de la nature, qui possèdent environ 320 barrages;
- Ontario Power Generation, qui possède 241 barrages;
- Parcs Canada, responsable d'environ 150 barrages servant à la gestion des niveaux d'eau de la voie navigable Trent-Severn;
- d'autres propriétaires privés qui possèdent environ 400 barrages pour les résidus miniers;
- d'autres propriétaires privés qui possèdent environ 1050 barrages.

Dans le cadre de son programme de gestion des barrages, le ministère des Richesses naturelles est responsable d'environ 316 structures de contrôle des eaux (barrages) appartenant à l'État, dont la valeur de remplacement est estimée à environ 800 millions de dollars. Ces structures sont situées à travers la province, dont environ la moitié dans le Sud de l'Ontario, le quart dans le Nord-Est et le quart dans le Nord-Ouest.

Bon nombre des barrages du Ministère ont été construits ou reconstruits dans les années 1950 et 1960. Bon nombre d'entre eux remontent au tournant du siècle et ont été construits à l'origine pour faciliter la production et l'usinage du bois. Une fois que ces barrages privés n'étaient plus nécessaires ou que les propriétaires initiaux ont fermé leurs portes, la propriété et la responsabilité de ces barrages revenaient souvent à la Couronne.

Le Ministère est également chargé de réglementer la conception, la construction, l'exploitation, l'entretien et la sécurité de tous les barrages en Ontario. En général, les principales causes des bris de barrages sont les suivantes :

- afflux d'eau extrême en raison de précipitations prolongées ou d'inondations qui peuvent exercer une pression sur le barrage et provoquer l'effondrement de la structure;
- utilisation de matériaux de construction non conformes;
- mauvais entretien;
- défauts de conception, comme l'absence de système adéquat pour évaluer le niveau d'eau dans les réservoirs.

Pour une liste des activités d'atténuation et de préparation liées aux barrages, voir l'**annexe 2**.

2.8 Pétrole et gaz naturel

Le ministère des Richesses naturelles réglemente ce qui suit en vertu de la *Loi sur les ressources en pétrole, en gaz et en sel* et du Règlement de l'Ontario 245/97 :

- exploration et production de pétrole et de gaz et gisements salifères (pomper l'eau dans des gisements de sel enfouis, dissoudre les sels et pomper la solution saline à la surface pour sécher et utiliser davantage);
- stockage géologique souterrain d'hydrocarbures (p. ex., gaz naturel, propane); stockage de l'énergie à air comprimé (qui, au besoin, peut être récupérée pour produire de l'électricité);
- élimination du liquide de champ pétrolifère dans une formation géologique souterraine;
- évaluation géologique ou test de roches.

Le Ministère a documenté des renseignements sur environ 27 000 puits de pétrole et de gaz. En mai 2022, plus de 3400 puits de pétrole et de gaz étaient actifs en Ontario, tandis que plus de 15 300 puits étaient considérés comme abandonnés. En réponse à notre audit, le Ministère a dit qu'il manquait de renseignements sur 7300 autres puits. Les 1000 autres étaient des puits dans divers états d'inactivité. L'**annexe 6** fournit plus de détails sur les puits de pétrole et de gaz en Ontario.

Le Ministère assure la gouvernance, la délivrance des permis, les inspections et l'application de la loi pour les industries du pétrole, du gaz, du sel et du stockage souterrain de l'Ontario avant leur transfert à l'utilisateur. Il gère également le Programme de comblement d'ouvrages abandonnés, qui s'occupe du comblement des puits de pétrole et de gaz abandonnés les plus à risque qui représentent une menace pour la sécurité publique et environnementale. Depuis le début du programme en 2005, le Ministère a dépensé environ 23 millions de dollars pour combler environ 380 puits.

Le Ministère est également chargé d'inspecter les puits de pétrole et de gaz et les ouvrages connexes liés à la production de pétrole et de gaz naturel, tandis que l'Office des normes techniques et de la sécurité (organisme de réglementation établi par la province) est chargé d'inspecter tous les pipelines de transport de pétrole et de gaz et les pipelines de distribution du gaz.

Conformément au décret 1039/2022, le Ministère est responsable de l'élaboration des plans d'urgence en vertu desquels la Couronne doit intervenir en cas d'urgence liée à l'exploration et la production de pétrole brut et de gaz naturel, au stockage souterrain de gaz naturel et d'hydrocarbures, aux gisements salifères et au stockage de l'énergie comprimée. Le Ministère fournit également des conseils techniques et un soutien aux municipalités pour les puits de pétrole et de gaz situés sur des terres privées et participe aux activités de tout Centre des opérations d'urgence communautaire lors des interventions en cas d'urgence dirigées par une municipalité.

Entre 2017 et 2021, il y a eu une urgence importante liée aux activités pétrolières à Wheatley, dans le Sud-Ouest de l'Ontario. En août 2021, une fuite de gaz d'un puits souterrain a provoqué une explosion qui a aplati deux bâtiments, endommagé gravement d'autres bâtiments, blessé 20 personnes et forcé l'évacuation de 100 personnes. En novembre 2022, une poursuite a été déposée contre la municipalité de Chatham-Kent et un fournisseur de services externe que la municipalité avait retenu pour faire la surveillance du gaz. L'exposé de la réclamation alléguait que les parties «avaient omis de retracer la source de la fuite de gaz et de la boucher, ou de remédier autrement à la source du gaz». Le Ministère a reçu un avis de réclamation écrit en septembre 2021, mais n'a pas été nommé dans la poursuite récemment déposée.

Pour une liste des activités d'atténuation et de préparation liées aux puits de pétrole et de gaz naturel, voir **l'annexe 2**.

2.9 Sécheresse/faible niveau d'eau

De longues périodes de temps sec menant à la sécheresse et à de faibles niveaux d'eau ont toujours été relativement rares en Ontario, se produisant environ une fois tous les 10 à 15 ans. Toutefois, à la fin des années 1990, le Sud de l'Ontario a connu de longues périodes de températures élevées et de faibles

précipitations, ce qui a entraîné des niveaux d'eau de surface parmi les plus faibles et les sols les plus secs enregistrés depuis des décennies. Cet enjeu revêtait une importance particulière pour le bassin de la rivière Grand, dans le Sud de l'Ontario, qui alimente plus de 800 000 personnes en eau. Cela a accru les préoccupations concernant la gestion provinciale des ressources hydriques régionales.

Le Ministère assure une surveillance provinciale de la sécheresse et du faible niveau d'eau, des alertes précoces et des avis par l'entremise du Centre de contrôle des eaux de surface. Les conditions de sécheresse pluriannuelles de 1997 à 1999 ont mené en mars 2000 à l'élaboration du Programme d'intervention en matière de ressources en eau de l'Ontario et du document stratégique connexe, le premier programme provincial relatif à la sécheresse et aux faibles niveaux d'eau. Le document stratégique vise à s'assurer que la province est préparée en cas de sécheresse ou de faibles niveaux d'eau et à aider les organismes locaux à en atténuer les effets.

Outre le ministère des Richesses naturelles, la gestion de la sécheresse et des faibles niveaux d'eau en Ontario fait intervenir divers autres ministères et organismes provinciaux, dont le ministère des Affaires municipales et du Logement, le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales et le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs.

Bien qu'il n'y ait pas eu d'événements importants liés à la sécheresse et aux faibles niveaux d'eau en Ontario entre 2017 et 2021, des études indiquent que la sécheresse et les faibles niveaux d'eau pourraient devenir plus fréquents en raison des changements climatiques et de la demande d'eau en hausse constante de la province, comme l'indique le Programme d'intervention en matière de ressources en eau de l'Ontario du Ministère.

2.10 Érosion et instabilité du sol et du sous-sol rocheux

L'érosion est un processus naturel qui se produit le long des rives, des pentes de vallée, des remblais et des formations rocheuses lorsque le ruissellement causé par des pluies abondantes transporte les couches supérieures du sol. Elle devient un danger lorsqu'elle constitue une menace pour la vie humaine, les biens ou l'environnement. Les facteurs qui peuvent accélérer les effets de l'érosion comprennent :

- les fortes précipitations qui transportent le sol arable sur les pentes, les remblais et les parois de la vallée, ce qui cause l'instabilité ou la défaillance de la pente;
- l'activité humaine comme le creusage, la déforestation et l'enlèvement de la végétation naturelle;
- le développement dans des zones vulnérables comme les rives de lacs, les lots riverains et les ravins.

L'instabilité du sol et du sous-sol rocheux peut provoquer des glissements de terrain et des affaissements, ce qui peut endommager les biens et poser de graves risques pour la sécurité publique. Selon le ministère des Richesses naturelles, les régions de la province dont les sols et le sous-sol rocheux sont connus comme étant instables comprennent l'Escarpement du Niagara, la péninsule de Bruce, l'île Manitoulin et certaines parties de l'Est ontarien.

La combinaison des changements climatiques, des types de peuplement le long des cours d'eau et de l'augmentation des investissements immobiliers saisonniers expose davantage de propriétés et de biens à l'érosion des berges. Selon une étude réalisée en 2012, avant 2000, le taux moyen d'érosion côtière était de 0,01 à 0,50 mètre par année, mais de 2014 à 2018, certaines parties des berges des Grands Lacs ont connu des taux d'érosion annuels moyens de 0,49 à 1,19 mètre. Une étude plus récente publiée par l'Institute for Catastrophic Loss Reduction suggère que le problème s'est aggravé parce que la combinaison des niveaux d'eau élevés, des tempêtes plus fréquentes et de la diminution de la couverture de glace exacerbe l'érosion du bord des lacs.

En vertu du décret 1039/2022, le ministère des Richesses naturelles est le responsable provincial de la gestion des situations d'urgence et de l'intervention en cas d'urgence pour les dangers découlant de l'érosion

et de l'instabilité du sol et du sous-sol rocheux. Les offices de protection de la nature et les municipalités sont chargés de réglementer l'aménagement des terres privées au nom de la province pour assurer la sécurité publique et la prévention. Les municipalités sont tenues de mettre en oeuvre des politiques d'aménagement des terres pour éloigner l'aménagement des terres des zones dangereuses. En l'absence d'offices de protection de la nature, le Ministère gère ces dangers par l'entremise de ses bureaux de district régionaux.

Il n'y a eu aucune urgence déclarée liée à l'érosion ou à l'instabilité du sol/sous-sol rocheux de 2017 à 2021. En mars 2016, un important glissement de terrain est survenu dans le canton de Horton (est de l'Ontario), ce qui a endommagé plusieurs propriétés, dont la centrale hydroélectrique du comté de Renfrew et la station de traitement des eaux locale. Le glissement de terrain a touché 10 hectares de terrain.

Pour une liste des activités d'atténuation et de préparation liées à l'érosion et à l'instabilité du sol et du sous-sol rocheux, voir l'**annexe 2**.

3.0 Objectif et étendue de l'audit

3.1 Objectifs de l'audit

L'objectif de notre audit était de déterminer si le ministère des Richesses naturelles et des Forêts (ministère des Richesses naturelles) et le ministère des Mines (ministère des Mines) ont mis en place des systèmes et des processus pour s'assurer que :

- des programmes efficaces de gestion des situations d'urgence sont en place pour protéger le public, l'environnement et les infrastructures contre les dangers pour lesquels les ministères sont responsables en vertu d'un décret;
- les activités de gestion des situations d'urgence soient exécutées dans le respect des principes d'économie et d'efficacité, et conformément à la législation, à la réglementation, aux politiques et aux meilleures pratiques pertinentes;
- les objectifs des programmes de gestion des situations d'urgence soient mesurés adéquatement, évalués sur le plan de l'efficacité et publiés.

3.2 Étendue de l'audit

Avant d'entreprendre nos travaux, nous avons défini les critères d'audit que nous utiliserions pour atteindre les objectifs de notre audit. Ces critères sont fondés sur un examen des lois, des politiques et des procédures applicables, ainsi que sur des études internes et externes et des pratiques exemplaires. La haute direction du ministère des Richesses naturelles et du ministère des Mines a examiné les objectifs de notre audit et les critères connexes, qui sont présentés à **l'annexe 7**, et a convenu de leur pertinence.

Nous avons mené notre audit de janvier à août 2022, et nous avons obtenu du ministère des Richesses naturelles et du ministère des Mines une déclaration écrite selon laquelle, au 25 novembre 2022, ils avaient fourni à notre Bureau toute l'information qui, à leur connaissance, pourrait avoir une incidence importante sur les constatations ou conclusions du présent rapport.

Nous avons évalué les processus de gestion des situations d'urgence des ministères pour nous assurer que leurs efforts sont suffisants pour atténuer huit dangers ou types d'urgences particuliers qui lui sont attribués par décret, s'y préparer et y réagir. Ces huit dangers étaient les feux de forêt, les inondations, la sécheresse et les faibles niveaux d'eau, les mines abandonnées, les bris de barrages, l'exploration et la production de pétrole brut et de gaz naturel, le stockage souterrain de gaz naturel et d'hydrocarbures, les urgences liées aux gisements salifères, l'érosion et l'instabilité du sol et du sous-sol rocheux.

Nous avons examiné les activités de la Direction générale des services d'urgence, de l'aviation et de la lutte contre les feux de forêt de la Division des services provinciaux, de la Division des opérations régionales du ministère des Richesses naturelles et de la Division des mines et des minéraux du ministère des Mines, car elles ont des responsabilités directes en matière de gestion des situations d'urgence.

Nous avons visité le Centre des opérations d'urgence du ministère des Richesses naturelles à Sault Ste. Marie, y compris le bureau météorologique qui surveille les conditions météorologiques et donne régulièrement des breffages au Centre de contrôle des eaux de surface sur les inondations potentielles; les bureaux de district en lien avec les incendies potentiels; et le Centre des services d'aviation, qui possède ou demande des aéronefs pour effectuer des activités de reconnaissance, éteindre les feux de forêt, évacuer les personnes des zones sinistrées et les ramener chez elles à la fin d'une catastrophe. Nous avons également visité le Centre de contrôle des eaux de surface de Peterborough, qui détermine et communique les conditions potentielles de faible niveau d'eau et de sécheresse partout dans la province.

Nous avons également examiné des rapports d'audit établis par la Division de vérification interne de l'Ontario et les bureaux d'auditeurs législatifs d'autres provinces, du gouvernement fédéral et d'autres pays, de même que des rapports sur les pratiques exemplaires.

Nous avons également rencontré le personnel des Services de gestion des situations d'urgence du Conseil tribal Mushkegowuk pour connaître son point de vue sur les efforts d'intervention d'urgence de la province en lien avec les inondations répétées dans la Première Nation de Kashechewan.

Nous avons retenu les services d'un expert-conseil indépendant possédant une expertise dans le domaine de la gestion des situations d'urgence pour nous aider à mener notre audit et réaliser des analyses par administration sur certains aspects de la gestion des situations d'urgence.

Nous n'avons pas examiné les efforts de rétablissement, car ces activités sont gérées par le ministère des Affaires municipales et du Logement et ont été examinées lors de notre audit de 2017 de la gestion des situations d'urgence en Ontario. De plus, les efforts de rétablissement sont financés par le gouvernement fédéral.

Nous avons mené nos travaux et présenté les résultats de notre examen conformément aux Normes canadiennes de missions de certification – Missions d'appréciation directe publiées par le Conseil des normes d'audit et de certification des Comptables professionnels agréés du Canada. Nous avons également obtenu un niveau d'assurance raisonnable.

Le Bureau de la vérificatrice générale de l'Ontario applique la Norme canadienne de contrôle qualité et, de ce fait, il maintient un système exhaustif de contrôle qualité comprenant des politiques et des consignes documentées au sujet du respect des règles de conduite professionnelle, des normes professionnelles, ainsi que des critères législatifs et réglementaires applicables.

Nous nous sommes conformés aux exigences en matière d'indépendance et d'éthique du Code de déontologie des Comptables professionnels agréés de l'Ontario, qui sont fondées sur des principes fondamentaux d'intégrité, d'objectivité, de compétence professionnelle et de diligence raisonnable, de confidentialité et de conduite professionnelle.

4.0 Constatations détaillées de l'audit

4.1 Inondations

4.1.1 Une collectivité des Premières Nations exposée à des inondations et à des évacuations récurrentes

Parmi les 53 inondations importantes survenues entre 2017 et 2021, nous avons constaté que la Première Nation de Kashechewan, une collectivité d'environ 2000 résidents du Nord-Est de l'Ontario, avait déclaré une situation d'urgence liée à une inondation quatre années consécutives (2017 à 2020). Le ministère des Richesses naturelles a contribué aux efforts d'évacuation les trois années où une évacuation a été nécessaire, pour un coût total de 3,6 millions de dollars. Les coûts liés à l'hébergement et aux autres mesures de soutien engagés par les collectivités pour accueillir les évacués de Kashechewan étaient inconnus de la province, car Gestion des situations d'urgence Ontario nous a dit qu'avant 2021, ces coûts étaient

engagés par les municipalités qui demandaient un remboursement directement au gouvernement fédéral.

La Première Nation de Kashechewan est située sur une plaine inondable sur les rives nord de la rivière Albany qui se jette dans la baie James, ce qui la rend vulnérable aux inondations printanières (voir la carte à la **figure 7**). La rivière Albany est la deuxième plus grande rivière en Ontario et se coince fréquemment par le bris des glaces au printemps. Les embâcles sont une cause courante des inondations printanières auxquelles font face les collectivités riveraines, particulièrement dans le Nord du Canada. Les embâcles font monter l'eau de la rivière, ce qui peut aussi faire déborder ses berges.

Bien qu'une digue soit construite autour de Kashechewan (5 kilomètres de long et 3,5 m de haut), la collectivité continue d'être inondée presque chaque année. Les représentants de la collectivité nous ont dit que la digue se dégradait.

En 2019, Kashechewan a conclu une entente avec les gouvernements fédéral et provincial pour relocaliser toute la collectivité d'ici huit à 10 ans. D'après notre conversation avec un représentant de la collectivité, la collectivité souhaite être relocalisée. Les articles des médias soulignent des engagements similaires du gouvernement fédéral en matière de réinstallation depuis 2005, ce qui indique des retards dans la réinstallation de la collectivité.

Au moment de notre audit, nous avions remarqué que plusieurs autres collectivités des Premières Nations avoisinantes avaient également subi d'importantes inondations au printemps 2022, dont la Première Nation de Fort Albany, située du côté opposé de Kashechewan sur les rives sud de la rivière Albany, et la Première Nation d'Attawapiskat, située au nord de Kashechewan à l'embouchure de la rivière Attawapiskat sur la baie James. Ces deux collectivités, en plus de Kashechewan, ont été évacuées au printemps 2022.

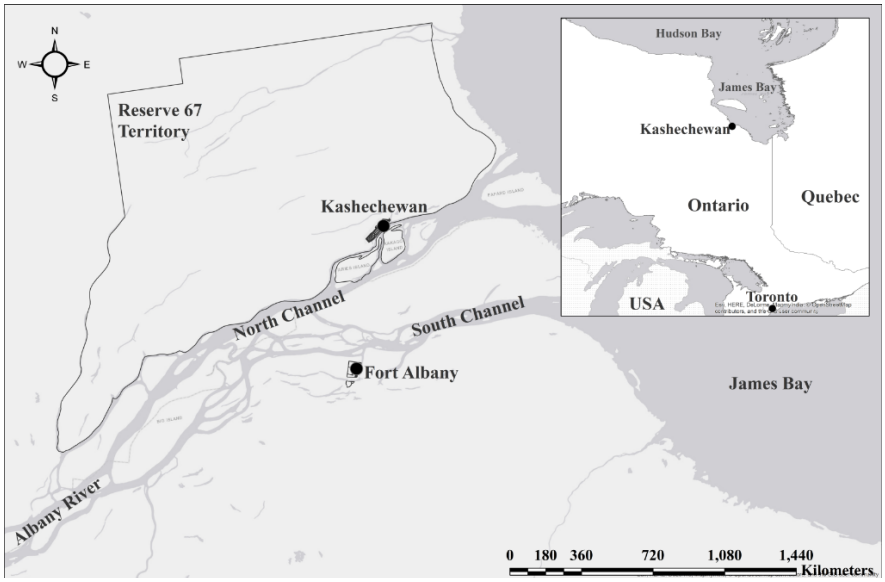
RECOMMANDATION 1

Pour éviter que les collectivités des Premières Nations à risque élevé soient inondées à répétition et aient besoin d'être évacuées fréquemment, nous recommandons au gouvernement provincial (Secrétariat du Conseil du Trésor/Gestion des situations d'urgence Ontario) :

- de collaborer avec le gouvernement fédéral pour relocaliser de façon permanente la collectivité

Figure 7 : Carte montrant l'emplacement de la Première Nation de Kashechewan

Source : Frequent Spring Flooding Impacts, Evacuation Experiences, and Perceived Adaptive Capacity of Kashechewan First Nation, Northern Ontario, Université de l'Alberta, 2020.



de la Première Nation de Kashechewan sur un terrain plus sec et plus élevé dès que possible;
- d'évaluer si d'autres collectivités des Premières Nations qui risquent de subir des inondations et des évacuations récurrentes, comme Fort Albany et Attawapiskat, doivent aussi être relocalisées ou si des digues ou des canaux évacuateurs devraient être construits.

RÉPONSE DE GESTION DES SITUATIONS D'URGENCE ONTARIO

En consultation avec le ministère des Affaires autochtones, Gestion des situations d'urgence Ontario (GSUO) a été informée que le gouvernement de l'Ontario, dirigé par le ministère des Affaires autochtones et appuyé par le ministère des Richesses naturelles et des Forêts, continue de collaborer avec la Première Nation de Kashechewan, la Première Nation de Fort Albany et Services aux Autochtones Canada, pour fournir toute l'aide possible à l'appui de la réinstallation de la Première Nation de Kashechewan en raison de la menace d'inondations printanières annuelles.

Bien que le gouvernement fédéral soit ultimement responsable de la réinstallation, l'Ontario gère les terres de la Couronne provinciales qui peuvent être transférées au Canada à l'appui de la réinstallation. L'Ontario s'est engagé à prendre rapidement les mesures provinciales nécessaires au transfert des terres.

Le choix de se réinstaller relève de la collectivité. La Première Nation de Kashechewan explore de multiples options de réinstallation et/ou de réaménagement communautaire dans et hors de la réserve actuelle. Toute option nécessite la consultation de la Première Nation de Fort Albany qui, avec la Première Nation de Kashechewan, sont reconnues légalement comme une seule bande (la bande d'Albany) en vertu de la *Loi sur les Indiens*. Chaque collectivité dispose d'un processus d'élections qui lui est propre ainsi que d'un chef et d'un conseil distincts. Par conséquent, la décision relative à la réinstallation nécessite un accord entre les Premières Nations de Kacheshewan et de Fort Albany.

Le gouvernement de l'Ontario réitère son engagement en faveur des mesures de soutien essentielles de gestion des situations urgences fournies aux dirigeants des Premières Nations et aux membres de la collectivité à leur demande, et de leur droit de déterminer eux-mêmes tout désir d'explorer les options de réinstallation et/ou de nouvelles infrastructures.

4.1.2 Les rapports d'analyse rétrospective soulignent les enjeux importants liés aux efforts d'intervention d'urgence de la province

Au cours de notre audit, nous avons demandé et examiné tous les comptes-rendus après action concernant les dangers attribués au ministère des Richesses naturelles, qu'ils soient préparés par le Ministère lui-même ou une autre entité.

Ministère des Richesses naturelles et des Forêts

Selon le Plan d'intervention en cas d'urgence du ministère des Richesses naturelles, à la suite d'incidents importants, le personnel du Ministère est chargé d'effectuer un bilan et de rédiger un compte-rendu après action afin de cerner les possibilités d'amélioration et de déterminer les mesures correctives à prendre. Bien que le Ministère ait répondu à sept des 53 inondations importantes survenues de 2017 à 2021, comme le montre l'**annexe 3**, nous avons constaté qu'il avait préparé au total sept comptes-rendus après action portant sur seulement trois des sept inondations importantes pour lesquelles il est intervenu. De plus, nous avons remarqué que le Ministère n'avait pas préparé de compte-rendu après action pour l'une ou l'autre des trois urgences liées à une inondation pour lesquelles il est intervenu entre 2017 et 2021.

De plus, dans les comptes-rendus après action qui ont été rédigés, il n'y avait aucune preuve que le Ministère a sollicité la rétroaction des collectivités auxquelles il fournissait des services d'intervention

d'urgence. Cela peut entraîner un biais interne ou des « angles morts » lors des bilans, et des problèmes clés sont négligés et non corrigés. De plus, le Ministère ignorait si le gouvernement fédéral avait produit des comptes-rendus après action.

D'après notre examen des comptes-rendus après action préparés par le Ministère, nous avons constaté qu'ils étaient préparés dans un format incohérent et qu'ils étaient vagues avec des énoncés généraux qui n'expliquaient pas entièrement les enjeux. Toutefois, un problème récurrent soulevé dans les comptes-rendus après action du Ministère concernant les inondations était la nécessité de mieux définir les rôles et les responsabilités du Ministère, de Gestion des situations d'urgence Ontario (GSUO) et des collectivités et des gouvernements locaux dans les interventions d'urgence en cas d'inondation. Le Ministère a souligné qu'il avait tendance à être un ministère de référence en cas d'urgence, offrant un soutien en dehors de son mandat, de sa formation et de son expérience. Par exemple, on a noté que les équipes d'intervention en cas de feux déployées pour soutenir l'intervention en cas d'inondation et travaillant sous la direction des fonctionnaires municipaux étaient souvent appelées à travailler dans les eaux de crue et à construire des bermes de sacs de sable, des tâches pour lesquelles elles n'avaient pas suffisamment d'expérience ou de formation.

Premières Nations (Conseil tribal Mushkegowuk)

Certaines collectivités des Premières Nations ont produit collectivement un compte-rendu après action en juin 2022, que nous avons obtenu du Ministère et examiné. Le groupe des Services de gestion des situations d'urgence du conseil Mushkegowuk a tenu une discussion sur les leçons retenues en mai 2022 afin de cerner les problèmes éprouvés par leurs collectivités à la suite des inondations et des évacuations du printemps 2022. Les participants comprenaient des dirigeants des collectivités des Premières Nations de Kashechewan, de Fort Albany et d'Attawapiskat, ainsi que des commentaires de Services aux Autochtones Canada et de Gestion des situations d'urgence Ontario. Certains des principaux enjeux soulevés dans le compte-rendu portaient sur le processus d'évacuation et les collectivités d'accueil, notamment :

- la nécessité de renforcer les capacités au sein des collectivités autochtones et de leur accorder la priorité pour accueillir les personnes évacuées d'autres collectivités des Premières Nations qui sont touchées par des urgences liées à des risques naturels. (Le compte-rendu indiquait que les sites d'accueil autochtones permettraient aux résidents des Premières Nations de maintenir la sensibilisation culturelle et de permettre à la direction d'appliquer les résolutions des conseils de bande, qui sont par ailleurs inexécutoires dans une municipalité. On s'attendait également à ce que les sites d'accueil autochtones soient mieux en mesure d'atténuer certains des incidents auxquels sont confrontées les collectivités d'accueil non autochtones en matière de drogues et d'alcool.);
- la nécessité pour les collectivités d'accueil municipales de choisir des endroits sûrs pour héberger les personnes évacuées, par exemple à une distance raisonnable des bars et des magasins d'alcool pour limiter les perturbations et les incidents de sécurité;
- la nécessité de s'assurer que les jeunes ne sont pas hébergés sans la présence d'un tuteur;
- le désir d'avoir de meilleures options de transport pour permettre aux personnes évacuées (surtout les personnes âgées) d'avoir accès aux services essentiels et de manger aux salles de banquet ou aux centres communautaires plutôt qu'aux vieux restaurants/bars;
- un besoin de fournisseurs de services de santé mentale autochtones.

D'après notre examen des documents gouvernementaux, nous avons constaté que la province savait que les membres des Premières Nations préfèrent avoir recours aux collectivités d'accueil et aux fournisseurs de services des Premières Nations. Le plan de la province consiste à continuer de militer auprès du gouvernement fédéral pour renforcer la capacité des Premières Nations d'accueillir d'autres Premières

Nations touchées par des situations d'urgence en lien avec des dangers naturels.

Gestion des situations d'urgence Ontario

Nous avons constaté que Gestion des situations d'urgence Ontario (GSUO) n'avait produit qu'un seul compte-rendu après action en 2019 portant sur les évacuations en lien avec des inondations et des feux de forêt survenues d'avril à juin 2019. Le compte-rendu indiquait qu'environ 2450 personnes avaient été évacuées au cours de cette période vers des collectivités nordiques comme Cochrane et Kenora. Parmi les principaux problèmes relevés par GSUO, mentionnons un nombre insuffisant de collectivités d'accueil, en partie parce que certaines municipalités n'agiront pas comme collectivités d'accueil; le manque de places disponibles pour les personnes évacuées dans les collectivités d'accueil existantes; l'insuffisance des soutiens en santé mentale, comme les vérifications du stress et des traumatismes, et l'accès à d'autres ressources en santé mentale; l'insuffisance des services de traiteur et de restauration, comme le manque d'options de repas équilibrés; et les problèmes sociaux qui surviennent dans les collectivités d'accueil, en partie en raison des retards dans le retour rapide des personnes évacuées. Le compte-rendu soulignait également que les bulletins météorologiques du ministère des Richesses naturelles étaient trop détaillés et trop longs, et recommandait de les tronquer.

Notre examen des documents gouvernementaux nous a permis de constater que la capacité actuelle des municipalités hôtes existantes est de 2000 personnes évacuées. En 2021, près de 3000 personnes avaient dû être évacuées en même temps de différentes collectivités pour une période d'au moins 30 jours en raison de menaces d'incendie et de fumée. Selon les données de GSUO, au cours des cinq dernières années, la durée moyenne d'évacuation d'une collectivité des Premières Nations était de 23,5 jours, jusqu'à un maximum de 45 jours.

En prévision des évacuations futures, GSUO a cherché à mettre en oeuvre un plan d'urgence qui lui permettrait de renforcer et de maintenir la capacité de soutenir jusqu'à 5000 personnes évacuées, si le nombre de personnes évacuées lors des évacuations futures dépasse le nombre de personnes pouvant être soutenues par les collectivités d'accueil municipales et des Premières Nations actuelles. Compte tenu de la capacité actuelle de 2000 personnes évacuées, GSUO a demandé des fonds supplémentaires pour conclure des contrats avec des fournisseurs comme la Croix-Rouge canadienne et d'autres entités à but lucratif et sans but lucratif pour la prestation de services de gestion des situations d'urgence, particulièrement au sein des collectivités d'accueil. Cela comprend l'établissement d'une capacité d'hébergement supplémentaire à Sudbury et dans deux collectivités du Sud de l'Ontario. La demande de GSUO pour conclure des contrats avec des fournisseurs pour la prestation de services de gestion des situations d'urgence a été approuvée en mars 2022.

RECOMMANDATION 2

Pour que les leçons tirées des inondations passées soient intégrées aux plans d'intervention en cas d'urgence afin d'améliorer les futurs efforts d'intervention en cas d'urgence, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts devrait :

- documenter les analyses après action liées aux inondations dans un rapport officiel et normalisé en temps opportun;
- prendre rapidement des mesures pour remédier aux éléments à améliorer et veiller à ce que les progrès soient surveillés, suivis et communiqués jusqu'à ce qu'ils soient pleinement mis en oeuvre;

Autre recommandation pour Gestion des situations d'urgence Ontario :

- continuer de s'efforcer de mettre en place des mesures d'urgence pour faire face à la possibilité que des capacités supplémentaires soient nécessaires dans les collectivités d'accueil.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Le ministère des Richesses naturelles et des Forêts souscrit à cette recommandation et collaborera avec ses partenaires fédéraux, provinciaux, municipaux et des Premières Nations pour élaborer un protocole d'analyses après action en fonction du type et de la gravité de l'incident et effectuer des analyses après action en temps opportun, conformément à ce protocole, dans un délai raisonnable. Pour appuyer ce travail, le Ministère mettra à jour et améliorera ses processus d'analyse après action, ses politiques et ses documents d'orientation à l'intention du personnel et de la direction.

Le Ministère se chargera également de la documentation, du suivi et des rapports relativement à la mise en oeuvre de mesures correctives dans les secteurs où des améliorations s'imposent.

RÉPONSE DE GESTION DES SITUATIONS D'URGENCE ONTARIO

Le Secrétariat du Conseil du Trésor, par l'entremise de Gestion des situations d'urgence Ontario, voit le modèle d'urgence des collectivités d'accueil comme fondement pour favoriser la création future de capacités supplémentaires dans les collectivités d'accueil. En collaboration avec le gouvernement fédéral, les municipalités, les organisations autochtones, les organisations non gouvernementales et les collectivités d'accueil, Gestion des situations d'urgence Ontario poursuivra ses activités régulières pour identifier les collectivités d'accueil et les mesures de soutien supplémentaires qui pourraient leur être fournies.

Chaque année, le gouvernement met sur pied des groupes de travail chargés de la planification dans les mois précédant chaque saison d'inondations et de feux de forêt pour assurer la mobilisation régulière des municipalités, des principaux partenaires ministériels et des organisations des Premières Nations, y compris l'association d'intervention d'urgence des Premières Nations.

4.1.3 La préparation aux inondations en Ontario comporte des lacunes parce que la cartographie des plaines inondables est incomplète

Selon la Base de données canadienne sur les catastrophes, il y a eu 31 inondations importantes en Ontario en 40 ans (de 1960 à 1999). (Dans ce contexte, « importante » signifie que 10 personnes ou plus ont été tuées ou que 100 personnes ou plus ont été blessées, évacuées, laissées sans abri ou affectées d'une autre façon.) Dans les 20 années qui ont suivi, il y a eu 24 inondations importantes. Comparer la période de 40 ans à celle de 20 ans révèle que le nombre annuel moyen d'inondations a augmenté de 55 %.

Selon un rapport publié en 2020 par le Centre Intact d'adaptation au climat, l'Ontario se situe sous la moyenne dans certains de ses efforts de préparation aux inondations, notamment en ce qui a trait aux évaluations des risques. Le rapport indiquait que la province ne rend pas toujours des évaluations de la préparation aux inondations accessibles au public, et qu'elle confiait souvent aux administrations locales la responsabilité de réaliser ces évaluations. L'exactitude des évaluations des risques d'inondation dépend de la mise à jour de la cartographie des plaines inondables (zones inondables près des rivières et des ruisseaux), un domaine où l'Ontario accuse un retard considérable, selon le rapport.

Au cours de l'audit, on nous a informés que le ministère des Richesses naturelles avait fourni des fonds aux municipalités et aux offices de protection de la nature pour la cartographie des plaines inondables jusqu'en 1993. Entre 1994 et 2015, aucun financement n'a été accordé aux municipalités et aux offices de protection de la nature pour la cartographie des plaines inondables par le gouvernement provincial ou fédéral. Toute cartographie des plaines inondables effectuée durant cette période aurait été autofinancée par les municipalités et les offices de protection de

la nature. Depuis 2016, des fonds fédéraux sont mis à la disposition des municipalités et des offices de protection de la nature pour la cartographie des plaines inondables dans le cadre du Programme national d'atténuation des catastrophes. Le ministère des Richesses naturelles, de concert avec le ministère des Affaires municipales et du Logement, examine les demandes des municipalités et des offices de protection de la nature pour obtenir le financement fédéral. Entre 2016 et 2022, un total de 103 projets provinciaux de cartographie des plaines inondables ont été financés par le gouvernement fédéral par Sécurité publique Canada, dont 83 projets des offices de protection de la nature, 19 projets municipaux en Ontario et un projet des Premières Nations. Au moment de notre audit, le Ministère maintenait qu'il incombait aux municipalités et aux offices de protection de la nature de présenter une demande de financement pour la cartographie des plaines inondables.

L'âge moyen des 64 cartes des plaines inondables que le Ministère a financées avant 1993 était de 36 ans. Parmi les 103 municipalités et offices de protection de la nature et une Première Nation qui ont effectué la cartographie des plaines inondables sous financement fédéral, la carte la plus ancienne date de six ans et la moyenne est de 2,7 ans. Faire de la cartographie des plaines inondables une priorité serait conforme à la Stratégie ontarienne de lutte contre les inondations pour « comprendre les risques d'inondation ».

Les collectivités des Premières Nations avaient eu accès à des fonds fédéraux pendant toute la période pour la cartographie des plaines inondables. Toutefois, aucun mécanisme n'a été mis en place pour les territoires sans personnalité morale (discuté à la **section 4.9**) afin d'obtenir du financement pour la cartographie des plaines inondables. Il est essentiel d'avoir cette information parce que la construction ou la vie dans une plaine inondable augmente les risques pour les personnes et les structures en cas d'inondation.

Nous avons remarqué que le ministère des Richesses naturelles ne tient pas de référentiel de toutes les cartes des plaines inondables qui existent dans la province. Sans cartes des inondations à jour et exactes, les districts ne peuvent identifier efficacement les zones à risque ou effectuer des évaluations efficaces des risques d'inondation.

En 2019, un conseiller spécial a été nommé par le ministre des Richesses naturelles et des Forêts pour revoir le cadre de gestion des inondations de la province. Le rapport, achevé en octobre 2019, portait principalement sur les inondations des rivières et des lacs, et le Ministère a publié en 2020 une nouvelle stratégie intitulée Protéger les personnes et les biens : Stratégie ontarienne de lutte contre les inondations. Cette stratégie met l'accent sur cinq priorités clés : la compréhension des risques d'inondation; le renforcement de la gouvernance des risques d'inondation; l'amélioration de la préparation aux inondations; l'amélioration de l'intervention en cas d'inondation et du rétablissement; et l'investissement dans la réduction des risques d'inondation (atténuation).

L'un des éléments clés de la stratégie consiste à mettre sur pied une équipe technique multidisciplinaire de cartographie des risques d'inondation et à élaborer une approche pluriannuelle de mise à jour des cartes des inondations afin de mieux comprendre les risques d'inondation. Le Ministère nous a informés que l'équipe technique devrait finaliser son mandat propre au projet d'ici mars 2023.

Outre les renseignements sur les plaines inondables, les municipalités ont aussi besoin de données exactes sur les limites des milieux humides. Les milieux humides permettent à l'eau de percoler dans le sol sous-jacent, ce qui réduit le ruissellement et atténue les répercussions des inondations. Le ministère des Richesses naturelles est chargé de tenir à jour les données cartographiques des milieux humides qui indiquent l'emplacement et les limites de tous ces milieux désignés. Ces limites peuvent changer au fil du temps, pourtant 91 % des données sur les milieux humides non évalués ont été recueillies il y a 28 à 40 ans. Pour en savoir plus sur les enjeux liés à la préservation et à la restauration des milieux humides, consultez notre autre rapport de 2022 intitulé Climate Change Adaptation : Reducing Urban Flood Risk.

RECOMMANDATION 3

Pour protéger les Ontariens et les infrastructures essentielles et mieux comprendre les risques d'inondation à l'échelle de la province, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts devrait intensifier ses efforts de cartographie des plaines inondables afin de mieux soutenir les municipalités, les offices de protection de la nature, les Premières Nations et les territoires non érigés en municipalité.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Le Ministère donnera suite à cette recommandation en investissant dans les efforts locaux de cartographie des plaines inondables dans le cadre du Programme d'identification et de cartographie des aléas d'inondation.

4.1.4 Certaines stations d'observation météorologique exploitées par le Ministère ne sont pas inspectées en temps opportun

Le Bureau météorologique provincial du ministère des Richesses naturelles, basé à Sault Ste. Marie, donne des séances d'information quotidiennes sur les conditions météorologiques actuelles et prévues au Centre de contrôle des eaux de surface, au Centre ministériel des opérations d'urgence et aux bureaux régionaux du Ministère. Les renseignements clés communiqués comprennent les précipitations prévues, la température, l'activité éolienne et les orages, soit les phénomènes météorologiques qui peuvent contribuer aux incendies, aux inondations, à la sécheresse et aux conditions de faible niveau d'eau.

Ces mises à jour appuient la connaissance de la situation et les efforts de planification des mesures d'urgence. Par exemple, les renseignements obtenus du Bureau météorologique sont utilisés pour avertir les équipes d'incendie qui combattent les feux de forêt de toute situation menaçante ou changeante, comme des sautes de vent importantes.

Le Bureau météorologique obtient des données et de l'information de sources internes et externes, y compris les 126 stations météorologiques appartenant au Ministère et exploitées dans le Nord de l'Ontario.

Nous avons remarqué que le Ministère n'avait pas de politique sur la fréquence des inspections des stations météorologiques. Le Ministère nous a dit qu'il est préférable que les stations météorologiques soient inspectées chaque année pour s'assurer qu'elles fonctionnent comme prévu. Pendant l'inspection, le technicien vérifie les problèmes d'étalonnage, les niveaux de tension de batterie, les capteurs de vent et les manomètres.

Nous avons remarqué que le Ministère ne faisait pas le suivi des dates d'inspection de toutes ses stations météorologiques. Par conséquent, nous avons demandé au Ministère d'extraire les dossiers d'inspection d'un échantillon de stations météorologiques pour déterminer la dernière inspection de chacune d'elles en date de juin 2022. Nous avons constaté que 10 % des stations météorologiques de l'échantillon étaient en retard d'au moins huit mois, y compris une station à Manitouwadge qui était en retard d'au moins 22 mois, car elle a été inspectée pour la dernière fois en 2019. Le personnel du Ministère nous a dit que les restrictions de voyage en raison de la COVID-19 ont contribué aux retards dans certaines visites des stations.

RECOMMANDATION 4

Pour confirmer que les stations météorologiques sont en bon état de fonctionnement et fonctionnent comme prévu, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts devrait :

- établir une politique officielle précisant la fréquence des inspections des stations météorologiques;
- effectuer des inspections conformément à la politique;
- assurer le suivi des dates et des résultats des inspections pour toutes les stations météorologiques à l'aide d'une base de données qui signale les inspections à venir.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Le Ministère accepte cette recommandation et examinera son orientation actuelle et les recommandations du fabricant ayant trait aux inspections des stations météorologiques et modifiera ses processus et documents connexes en conséquence.

Le Ministère effectuera des inspections des stations météorologiques conformément à la politique mise à jour.

Le Ministère élaborera également un processus et/ou un système pour assurer le suivi des dates d'inspection à venir et des résultats des inspections.

4.1.5 Aucun contrat permanent pour garantir la disponibilité et la tarification des transporteurs aériens lors d'évacuations d'urgence

La plupart des évacuations causées par des inondations ou des feux de forêt concernent des collectivités des Premières Nations. La province de l'Ontario offre de l'aide en matière de préparation et d'intervention en cas d'urgence aux Premières Nations, conformément à son entente contractuelle avec le gouvernement du Canada. Lorsqu'il existe une situation d'urgence dans une Première Nation qui entraîne l'évacuation partielle ou complète des résidents de cette collectivité, Gestion des situations d'urgence Ontario, en partenariat avec le ministère des Richesses naturelles (et d'autres ministères fédéraux et provinciaux pertinents), est responsable de la coordination et de la conduite de l'évacuation, à la demande du Centre provincial des opérations d'urgence. Le ministère des Richesses naturelles aidera à l'évacuation des collectivités du Nord en organisant le transport aérien des personnes évacuées de la collectivité des Premières Nations vers les collectivités d'accueil pertinentes et le retour des résidents dans leur collectivité d'origine lorsqu'il sera jugé sécuritaire de le faire.

La plupart des évacuations nécessitant l'appui du Ministère ont lieu dans le Nord de l'Ontario et dans les collectivités des Premières Nations situées sur des plaines inondables ou des terres non défrichées ou à proximité de celles-ci. En cas d'inondation ou d'incendie, les dirigeants des Premières Nations (chef et conseil) de chaque collectivité déterminent si et quand les résidents doivent évacuer.

Les transporteurs aériens privés à la disposition du Ministère ont normalement une capacité de neuf à 37 places, selon le type d'aéronef exploité par le transporteur. Certaines collectivités comptent jusqu'à 2000 membres et n'ont pas des infrastructures et des pistes adaptées pour les grands avions. Le Ministère prend donc des dispositions pour que de nombreux petits avions évacuent les résidents.

Au cours de notre audit, nous avons constaté que le Ministère n'avait pas de contrats permanents avec les transporteurs aériens garantissant leur disponibilité à un prix concurrentiel. Le Ministère tient plutôt une liste des transporteurs aériens admissibles qui, chaque année, fournissent leurs tarifs estimatifs en vigueur pour l'exercice. Lorsque des avions sont nécessaires, le Ministère consulte sa liste de fournisseurs admissibles pour trouver des avions disponibles.

Entre 2017 et 2021, 14,4 millions de dollars ont été dépensés pour des vols nolisés pour des évacuations en cas d'inondations ou d'incendies dans le Nord de l'Ontario. D'après notre essai et notre analyse des factures des transporteurs aériens pour la même période, le coût moyen global des vols était d'environ 18 $ par mille standard, où les tarifs variaient d'environ 7 $ par mille à environ 40 $ par mille, selon le fournisseur et l'aéronef. Même si le tarif dépend du type d'aéronef exploité (p. ex., les petits aéronefs ayant une capacité de 7 à 9 sièges sont moins chers que les avions ayant une capacité de 27 à 36 sièges), nous avons noté une variabilité du tarif par mille pour le même modèle/type d'aéronef entre les fournisseurs. Voir la **figure 8** pour des exemples de variabilité des taux entre les transporteurs.

Le Ministère nous a informés que même si les tarifs devraient être semblables d'un fournisseur à l'autre, il arrive que des écarts de coûts perceptibles se produisent dans une situation émergente où un seul aéronef est disponible. Nous avons également relevé

Figure 8 : Comparaison des tarifs moyens par mille facturés par les transporteurs aériens pour 2020-2021 et 2021-2022

Source : Ministère des Richesses naturelles et des Forêts

	Tarif par mille ($)		
Transporteur aérien	DASH 8 100	DASH 8 300	BOEING 737-300
Transporteur 1	10,23	12,88	12,39
Transporteur 2	14,00	16,00	39,53
Transporteur 3	21,00	21,68	s.o.

certains cas où le tarif réel demandé par le transporteur aérien dépassait le tarif annuel soumis au Ministère, ce qui démontre que les tarifs annuels estimatifs fournis par les transporteurs aériens admissibles au Ministère sont des estimations informelles seulement et ne protègent pas nécessairement le Ministère contre le gonflement des prix.

Tous les coûts engagés par le Ministère pour l'évacuation des collectivités des Premières Nations entre 2017 et 2021 ont été recouvrés par le Ministère auprès de Services aux Autochtones Canada.

RECOMMANDATION 5

Afin d'assurer une gestion prudente des fonds publics et d'assurer un accès rapide aux transporteurs aériens à des tarifs concurrentiels en cas d'évacuation d'urgence, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts devrait procéder à un appel d'offres concurrentiel et conclure des contrats à prix fixe avec les transporteurs aériens.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Le Ministère convient de l'importance de disposer d'un processus d'approvisionnement efficace pour assurer l'optimisation des ressources et d'ententes contractuelles pour maximiser la disponibilité des aéronefs et offrir le meilleur rapport qualité-prix (p. ex., réduire au minimum les prix) en cas de situations d'urgence.

Le Ministère consultera ses experts internes en approvisionnement pour déterminer la meilleure solution d'approvisionnement — une solution qui maximise la disponibilité des aéronefs et atténue la variabilité des prix, et qui est conforme à la Directive en matière d'approvisionnement de la fonction publique de l'Ontario et aux accords commerciaux interprovinciaux et internationaux pertinents auxquels la province de l'Ontario est partie. Le Ministère évaluera la disponibilité des aéronefs, le marché et les prix de l'aviation et déterminera les meilleurs types d'approvisionnement et d'ententes contractuelles pour répondre aux demandes prévues pour la saison et les événements émergents.

4.1.6 Les directives techniques désuètes rendent les gouvernements locaux et les collectivités moins équipés pour gérer les dangers naturels liés à l'eau

Une série de guides techniques sur les dangers naturels ont été élaborés et approuvés par le ministère des Richesses naturelles entre 1996 et 2009 pour aider les municipalités, les Premières Nations et les offices de protection de la nature à mettre en oeuvre des politiques sur les inondations, la sécheresse, l'érosion et l'instabilité du sol et du sous-sol rocheux. L'**annexe 8** contient une liste des guides et des bulletins techniques publiés par le Ministère pour les dangers dont il est responsable en vertu du décret (c.-à-d., les dangers liés à l'eau et les bris de barrage).

Nous avons constaté que les composantes de certains guides techniques et normes connexes actuels sont désuets et, dans certains cas, qu'ils ne sont pas accessibles au public en ligne. Ainsi, les gouvernements locaux, les Premières Nations et les offices de protection de la nature n'ont aucune orientation sur la gestion des terres susceptibles d'être inondées, le respect des normes provinciales en matière de définition des risques d'inondation par la cartographie, et la planification et la gestion de l'utilisation des terres qui prennent en compte les inondations des berges, l'érosion et d'autres problèmes liés aux dangers de l'eau, qui peuvent tous entraîner un risque accru d'inondation.

Un exemple de guide désuet est le guide technique River and Stream Systems: Flooding Hazard Limit, qui fournit des conseils sur la gestion des terres susceptibles d'être inondées. Le présent guide ne tient pas compte des technologies actuelles de modélisation climatique ou hydrologique ou hydraulique, qui aident à comprendre et à prévoir les débits et les niveaux des crues, et ne tient pas compte des effets des changements climatiques sur les risques d'inondation.

Selon le Ministère, pour compenser le manque de lignes directrices actuelles, certains offices de protection de la nature ont élaboré leurs propres politiques et guides techniques.

RECOMMANDATION 6

Afin que les gouvernements locaux et les offices de protection de la nature disposent de guides et de bulletins techniques qui reflètent les normes et les pratiques exemplaires provinciales actuelles en matière d'inondation, d'érosion, d'instabilité du sol et du sous-sol rocheux (dont il est question à la **section 4.7.3**) et de bris de barrages (dont il est question à la **section 4.4.4**), le ministère des Richesses naturelles et des Forêts devrait examiner et mettre à jour ses guides et bulletins techniques régulièrement, au besoin, et veiller à ce que tous les guides soient accessibles au public.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Le Ministère examinera et mettra à jour ses guides et bulletins techniques sur les dangers naturels liés aux inondations, à l'érosion et à l'instabilité du sol et du sous-sol rocheux, au besoin, et mettra tous les guides à jour à la disposition du public une fois les mises à jour terminées.

4.2 Feux de forêt

4.2.1 Le délai d'intervention du Ministère en cas d'incendie entre 2017 et 2021 a dépassé le délai cible maximal

La Direction générale des services d'urgence, de l'aviation et de la lutte contre les feux de forêt (une direction générale du ministère des Richesses naturelles) utilise un système d'alerte pour la première intervention de la province en cas de feux de forêt. Cela établit une nouvelle norme de préparation des équipes d'incendie à intervenir en cas d'incendie. Il y a trois niveaux : alerte rouge (déploiement immédiat des équipes d'incendie dès qu'un incendie est signalé); alerte jaune (déploiement des équipes d'incendie dans les 30 minutes suivant le signalement); alerte bleue (déploiement des équipes d'incendie dans les quatre heures suivant le signalement).

Les indices de risque d'incendie et les conditions météorologiques sont utilisés chaque jour pour déterminer l'état d'alerte. Par exemple, s'il y a déjà plusieurs incendies dans un district et que les conditions météorologiques indiquent qu'il y a un risque accru d'orages, les équipes d'incendie pourraient devoir être en alerte rouge. La région communique quotidiennement son état d'alerte mis à jour aux équipes d'incendie afin qu'elles soient au courant des délais de déploiement requis (c.-à-d., entre le moment où l'incendie est signalé au Ministère et le moment où l'équipe d'incendie quitte la caserne ou l'emplacement actuel pour s'occuper de l'incendie).

D'après notre examen des 11 situations d'urgence déclarées de 2017 à 2021, sept ont été déclarées comme des alertes rouges et nécessitaient une intervention complète immédiate. Une intervention complète implique une attaque initiale agressive et une action soutenue jusqu'à ce que l'incendie soit entièrement maîtrisé ou éteint. Nous avons constaté que le Ministère n'avait pas défini le temps minimal requis pour une intervention immédiate dans le cadre d'une alerte rouge. Aux fins de notre audit, nous avons défini « immédiate » comme un déploiement dans les 15 minutes suivant le signalement.

Comme le montre la **figure 9**, le temps réel médian pris pour répondre à un incendie pendant une journée où l'état d'alerte était rouge était de neuf minutes. Toutefois, deux incendies ont pris plus de temps que le délai « immédiat » requis pour le déploiement; il a fallu sept heures pour déployer une équipe à l'un des incendies et 15 heures pour déployer une équipe à l'autre. L'incendie pour lequel il a fallu le plus de temps (à la Première Nation de Wabaseemoong) avait touché 192 hectares de terrain au moment où les équipes d'incendie sont arrivées sur place. Le Ministère n'avait pas pleinement documenté la raison des retards dans ses interventions. Le Ministère nous a dit que le retard de sept heures s'était produit une journée où il n'y avait qu'une équipe disponible au quartier général des incendies, que cette équipe avait déjà été déployée à un autre incendie et qu'il y avait eu plus de 20 autres nouveaux incendies ce jour-là. En ce qui concerne l'incendie dont le délai d'intervention a été de 15 heures (à la Première Nation de Bearskin Lake), le Ministère nous a dit qu'il avait choisi de ne pas tenter d'éteindre l'incendie le jour même parce qu'il brûlait de façon agressive et qu'il serait dangereux d'attaquer, que le Ministère manquait de pompiers et que l'endroit était loin du quartier général.

Nous avons également constaté que lors de notre examen des 11 urgences déclarées, une plus grande partie de la forêt a été touchée par un incendie lorsque la décision a été prise de simplement surveiller le feu au lieu d'envoyer une équipe. Comme le montre la **figure 9**, les trois incendies que le Ministère a choisi de surveiller (qui se sont produits à Red Lake, à la Première Nation de Wabaseemoong et à la Première Nation de Deer Lake à l'été 2021) ont fait brûler 281 400 hectares. Selon le personnel du Ministère, les feux de forêt sont initialement surveillés en fonction d'une combinaison de facteurs, comme le faible risque de perte de ressources écologiques, sociales et économiques, les coûts de suppression prévus qui sont élevés ou les conditions de travail du personnel qui sont particulièrement dangereuses.

Sur les 3873 incendies de 2017 à 2021 qui ont nécessité une intervention complète, il a fallu plus que le délai maximal de quatre heures pour déployer les équipes d'incendie pour 15 % des incendies. En ce qui concerne les feux de forêt en 2021 qui ont nécessité une intervention complète, le délai moyen pour déployer une équipe d'intervention en cas de feux était supérieur à quatre heures dans 20 % des districts : Dryden (13,6 heures), Cochrane (11,0 heures), Fort Frances (10,4 heures), Sioux Lookout (8,2 heures) et Thunder Bay (6,4 heures). En comparaison, le délai moyen pour déployer une équipe était supérieur à quatre heures dans 16 % des districts en 2020 et 2019, et 20 % des districts en 2018.

Nous avons remarqué que le Ministère ne fait pas le suivi et ne documente pas entièrement les raisons des retards dans les délais de déploiement, ni ne calcule ni surveille le temps moyen qu'il faut pour déployer une équipe ou éteindre un incendie. Selon le Ministère, il ne fait pas le suivi du temps moyen qu'il faut pour déployer une équipe en raison de variables comme la disponibilité des équipes d'incendie, l'état d'alerte et le mode de transport. Le Ministère ne fait pas non plus le suivi du temps nécessaire pour éteindre un incendie en raison de variables comme la taille, l'emplacement et le comportement de l'incendie, le moment de l'année, la disponibilité des ressources et l'objectif d'intervention. Toutefois, le suivi de cette information permettrait de cerner les problèmes opérationnels qui doivent être réglés afin de respecter les délais d'intervention prévus pour les feux de forêt.

Nous avons remarqué que le Ministère suit les résultats du taux de réussite des attaques initiales dans les cas où il est le premier intervenant. Le taux de réussite est mesuré par le pourcentage de feux

Figure 9 : Temps nécessaire pour déployer une équipe d'incendie et éteindre l'incendie pour toutes les urgences déclarées liées aux feux de forêt (de 2017 à 2021) et les analyses après action connexes

Source : Ministère des Richesses naturelles et des Forêts

Lieu de l'incendie	District	Date	État d'alerte	Intervention complète requise?	Délai de déploiement requis	Délai réel pour déployer l'équipe d'incendie (heures et minutes)[2]	Temps requis pour se rendre sur les lieux de l'incendie et commencer à lutter contre l'incendie (heures et minutes)[3]	Temps requis pour éteindre le feu (en jours)[4]	Hectares touchés
Première Nation de Henvey Inlet	Parry Sound	18 juillet 2018	Rouge	Oui	Immédiatement[1]	0:09	0:56	105,19	11 363
Première Nation de Ginoogaming	Nipigon	10 juil. 2020	Rouge	Oui	Immédiatement	0:09	1:14	1,03	0,1
Première Nation de Fort Hope (Eabametoong)	Nipigon	9 août 2020	Rouge	Oui	Immédiatement	0:15	1:37	37,89	6678
Red Lake[5]	Red Lake	10 août 2020	Rouge	Oui	Immédiatement	0:03	0:07	24,89	552
Red Lake	Red Lake	8 juin 2021	Rouge	Non – surveiller	S.O.6	S.O.6	S.O.6	91,89	36 038
Première Nation de Wabaseemoong[5]	Kenora	30 juin 2021	Rouge	Non – surveiller	S.O.6	S.O.6	S.O.6	144,90	191 811
Première Nation de Deer Lake	Red Lake	5 juill. 2021	Rouge	Non – surveiller	S.O.6	S.O.6	S.O.6	97,11	53 522
Première Nation de Bearskin Lake	Sioux Lookout	7 juill. 2021	Rouge	Oui	Immédiatement	14:57	22:17	18,89	257
Première Nation de Pikangikum	Red Lake	12 juill. 2021	Rouge	Oui	Immédiatement	0:02	0:09	0,39	0,1
Première Nation de North Spirit Lake	Red Lake	17 juill. 2021	Bleue	Oui	Jusqu'à 4 heures	0:10	0:55	0,92	0,7
Première Nation de Cat Lake	Sioux Lookout	20 juill. 2021	Rouge	Oui	Immédiatement	7:07	19:47	2:15	1,3
Délais réels médians pour les événements « alerte rouge »						**0:09**	**1:14**	**24:89**	

1. Le délai d'intervention « immédiatement » n'est pas défini, mais nous l'avons défini comme 15 minutes.
2. Délai entre la détection de l'incendie et le moment où l'équipe d'incendie quitte le Quartier général de la lutte contre les incendies.
3. Délai entre la détection de l'incendie et l'arrivée sur les lieux pour commencer les opérations de lutte contre l'incendie.
4. Délai entre la détection et l'extinction de l'incendie.
5 Préparation du compte-rendu après action (**voir la section 4.2.7**).
6. Cette information n'a pas été consignée par le Ministère parce que la première intervention visait uniquement à surveiller l'incendie.

de forêt qui nécessitent une intervention complète et si l'incendie répond à l'un des deux critères suivants : (1) la taille de l'incendie était inférieure à quatre hectares; ou (2) l'incendie était maîtrisé avant midi le lendemain. Le taux de réussite cible du Ministère est de 96 %. La Colombie-Britannique a un indicateur similaire, mais elle mesure les incendies qui sont maîtrisés à 10 h le lendemain et a une cible de 94 %. Nous avons remarqué que le Ministère n'avait pas atteint son objectif de 96 % au cours des cinq dernières années et qu'il n'avait pas effectué d'évaluation pour comprendre pourquoi il n'avait pas réussi. Le taux de réussite des attaques initiales atteint en 2020-2021, les derniers exercices pour lesquels nous avons des données, était de 90 %. De plus amples renseignements sur les indicateurs de rendement clés sont présentés à la **section 4.10**.

RECOMMANDATION 7

Pour intervenir en cas de feux de forêt dans les délais cibles maximaux, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts devrait :

- déterminer si les délais d'intervention requis sont respectés en fonction des niveaux d'alerte;
- lorsque les délais d'intervention ne sont pas respectés, déterminer et documenter pleinement les raisons des délais;
- prendre des mesures correctives pour améliorer les délais d'intervention futurs.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Le Ministère fera le suivi des délais d'intervention en fonction des niveaux d'alerte. Le Ministère se chargera également de déterminer et de documenter pleinement les facteurs influant sur les délais d'intervention. En outre, le Ministère examinera ces constatations pour déterminer et prendre les mesures correctives appropriées. Les délais d'intervention dépendent d'un certain nombre de facteurs en plus des niveaux d'alerte.

Le Ministère examinera les améliorations aux systèmes de technologies de l'information et de renseignements opérationnels qui pourraient être nécessaires pour faciliter la détermination des tendances globales relatives aux délais d'intervention et aux mesures correctives connexes.

4.2.2 Les leçons tirées des interventions antérieures en cas de feux de forêt et des exercices pratiques ne sont pas entièrement identifiées ou intégrées aux plans ministériels d'intervention en cas d'urgence

Comme il est indiqué à la **section 4.1.2**, le personnel du Ministère doit effectuer une analyse rétrospective et remplir un compte-rendu après action à la suite d'incidents importants et de tous les exercices pour cerner les possibilités d'amélioration et déterminer les mesures correctives à prendre. Il n'y a pas de définition d'« incendie important » dans le Plan ministériel d'intervention en cas d'urgence; toutefois, aux fins de notre audit, nous avons traité tous les incendies déclarés comme étant un incident important.

Pour les 11 urgences déclarées pour des feux de forêt de 2017 à 2021, nous avons constaté que le Ministère avait préparé des comptes-rendus après action pour seulement deux incendies. Une des analyses rétrospectives a été faite près de sept mois et demi après l'incident. Le Ministère n'a pas été en mesure de nous fournir des comptes-rendus après action pour les neuf autres situations d'urgence. Selon le Ministère, la déclaration d'une urgence ne rend pas obligatoire la réalisation d'une analyse rétrospective. Le Ministère nous a dit qu'une analyse pourrait être nécessaire si un incendie devient hors de contrôle, entraîne des dommages importants ou entraîne des coûts élevés pour qu'il soit maîtrisé. Même si le Ministère ne disposait pas d'une liste d'incendies qui répondaient à ces critères, nous avons reçu et examiné plusieurs comptes-rendus après action d'urgences non déclarées et nous avons constaté qu'ils étaient souvent brefs, avec peu de détails sur ce qui s'était bien passé et ce qui pouvait être amélioré. Selon le Ministère, des analyses informelles sont également effectuées

verbalement par les équipes d'incendie. Toutefois, comme elles ne sont pas documentées, nous n'avons pas pu confirmer si c'était le cas, quels problèmes ont été notés et si des mesures correctives ont été prises.

Dans les comptes-rendus après action que nous avons examinés, nous avons relevé les préoccupations suivantes des participants :

- les attentes et les priorités pourraient être mieux communiquées à l'arrivée à un incendie;
- les délais de déploiement ont été plus longs que prévu;
- les flottes de camions ont nécessité plus d'entretien;
- l'infrastructure et la technologie de communication mobile posaient des problèmes, surtout dans le Grand Nord.

Toutefois, dans les comptes-rendus, il n'y avait aucun détail sur la façon dont les préoccupations seraient traitées à l'avenir.

En novembre 2018, le Ministère a également produit un compte-rendu après action de fin d'année pour la saison des incendies de 2018. On nous a dit que cet examen de fin d'année était ponctuel, car le Ministère est intervenu plus souvent que le nombre moyen d'incendies cette année-là (1300 par rapport à la moyenne sur 20 ans de 1000 incendies par an) qui ont touché 266 000 hectares. Nous avons remarqué que les analyses rétrospectives plus récentes n'étaient pas opportunes. Par exemple, même si la saison des incendies de 2021 a compté 1200 incendies qui ont touché 785 000 hectares, le Ministère n'avait toujours pas terminé le compte-rendu après action un an après la fin de la saison des incendies, soit en octobre 2021.

La réglementation provinciale exige qu'un exercice annuel de simulation d'un incident d'urgence soit mené par le Groupe d'action ministériel afin d'évaluer les plans d'urgence du Ministère. Au cours de la période de 2017 à 2021, un exercice de pratique lié aux feux de forêt a été effectué par le Groupe d'action ministériel en 2017. Il ne s'agissait que d'un exercice de simulation d'une situation d'urgence. Un compte-rendu après action a été rédigé pour cet exercice, mais les améliorations recommandées n'ont pas été attribuées à des personnes en particulier et plutôt à l'ensemble de l'Unité de la gestion des situations d'urgence. De plus, le Ministère nous a dit qu'il ne fait pas de suivi officiel de la mise en oeuvre et de l'état des recommandations. En l'absence d'une stratégie efficace d'intégration des leçons tirées d'événements passés et d'exercices pratiques, des problèmes récurrents pourraient continuer de survenir lors de situations d'urgence futures.

RECOMMANDATION 8

Pour améliorer les interventions en cas de feux de forêt à l'avenir, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts devrait :

- élaborer des critères permettant de déterminer quels feux de forêt sont considérés comme « importants » aux fins des analyses après action;
- procéder à des analyses après action en cas de feux de forêt « importants » et documenter officiellement les constatations de façon normalisée et en temps opportun;
- effectuer des exercices avec les équipes d'incendie et le personnel de gestion des situations d'urgence tous les ans et effectuer une analyse après action après chaque exercice;
- prendre rapidement des mesures pour remédier aux éléments à améliorer des feux de forêt passés et des exercices, et veiller à ce que les progrès soient surveillés, suivis et communiqués jusqu'à ce qu'ils soient pleinement mis en oeuvre.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Le Ministère convient d'élaborer un protocole d'analyses après action pour les feux de forêt en fonction du type et de la gravité de l'incident. Le Ministère effectuera également des analyses après action en temps opportun pour les feux de végétation ainsi que des exercices conformément à ce protocole. Le Ministère cernera les éléments à

améliorer dans ces analyses et veillera à ce que les progrès soient surveillés, suivis et communiqués jusqu'à ce qu'ils soient pleinement mis en oeuvre.

Le Ministère entreprendra également un examen pluriannuel pour moderniser la gestion des catastrophes naturelles au sein du Ministère. Cet examen pourrait établir de nouveaux cadres de politiques et de programmes susceptibles d'avoir une incidence sur le processus d'analyse après action.

4.2.3 La planification et la mise en oeuvre du programme Intelli-feu ne respectent pas les pratiques exemplaires

Intelli-feu, un outil de planification conçu pour réduire la probabilité de feux non maîtrisés près des collectivités et des infrastructures, est l'une des principales stratégies de prévention des incendies du ministère des Richesses naturelles. Le programme national repose sur des partenariats entre le gouvernement, l'industrie et les propriétaires de logements partout au Canada.

Nous avons constaté qu'au cours des trois derniers exercices (2019-2020 à 2021-2022), le Ministère avait prévu un budget de 1 million de dollars pour le programme Intelli-feu, mais n'avait dépensé que 452 500 $. Le Ministère nous a dit que c'était principalement en raison des répercussions de la pandémie de COVID-19. Par conséquent, nous avons constaté que peu de collectivités recevaient des fonds provinciaux pour les aider à réduire le risque de feux de forêt.

Entre 2019-2020 et 2021-2022, des fonds ont été alloués aux plans de protection contre les feux de forêt (195 000 $), au marketing pour la prévention et l'atténuation (168 000 $), aux services en français (61 000 $), à la prestation de services consultatifs/d'approche pour le programme Intelli-feu (2000 $), aux subventions pour la journée de préparation des Collectivités Intelli-feu (8500 $) et à la publication de manuels et de matériel de prévention du programme Intelli-feu (18 000 $). Toutefois, le financement ne ciblait pas les districts qui présentaient un risque extrême ou élevé d'incendies. De plus, aucun financement n'a été alloué à des territoires non érigés en municipalité, y compris ceux dans des districts à risque élevé.

Les plans de protection contre les feux de forêt visent à aider les collectivités à évaluer leurs risques de feux de forêt et à formuler des recommandations pour atténuer la menace et les répercussions des feux de forêt. Nous avons noté qu'en août 2022, seulement 15 municipalités du Nord de l'Ontario avaient un plan de protection contre les feux de végétation en place. Cela représente environ 10 % des 144 municipalités du Nord de l'Ontario. Le Ministère ne savait pas combien bénéficieraient d'avoir des plans de protection contre les feux de végétation. En comparaison, 22 % (23 sur 106) des collectivités des Premières Nations du Nord de l'Ontario avaient un plan de protection contre les feux de végétation en août 2022. De plus, nous avons constaté qu'aucune municipalité n'avait élaboré de plan de protection contre les feux de forêt dans 63 % des districts présentant un risque d'incendie extrême ou très élevé.

Nous avons constaté que le personnel du Ministère n'avait pas effectué de suivi auprès des municipalités pour savoir si elles suivaient les recommandations figurant dans leurs plans de protection contre les feux de végétation. En revanche, le personnel d'atténuation des incendies de la Colombie-Britannique nous a dit qu'il assurait un suivi et appuyait toutes les collectivités qui avaient adopté des plans de protection contre les feux de forêt.

Nous avons également remarqué que peu d'importance était accordée au programme de reconnaissance Intelli-feu en Ontario. Ce programme vise à encourager les quartiers à mettre en oeuvre des solutions de protection contre les feux de forêt. Le statut de reconnaissance Intelli-feu est obtenu lorsque les collectivités satisfont aux critères, y compris la création d'un plan de quartier pour atténuer le risque d'incendie, la tenue d'événements Intelli-feu chaque année et la présentation d'un rapport annuel à Intelli-feu Canada qui documente la conformité au programme. Au moment de notre audit, une

seule collectivité en Ontario avait déjà obtenu la reconnaissance Intelli-feu (Elliot Lake Lakeshore FireSmart Committee, en 2016). En comparaison, la Colombie-Britannique compte plus de 150 collectivités reconnues.

RECOMMANDATION 9

Pour harmoniser ses activités de prévention des incendies avec les pratiques exemplaires, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts devrait :

- élargir la portée, la sensibilisation et l'adoption des initiatives Intelli-feu dans les collectivités locales;
- faire participer les collectivités, en particulier les territoires non érigés en municipalité, aux programmes Intelli-feu, comme la reconnaissance des quartiers Intelli-feu;
- déterminer les priorités en matière de financement et cibler les collectivités et les territoires non organisés des districts qui présentent un risque d'incendie extrême ou élevé.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Le Ministère accepte cette recommandation et collaborera avec ses partenaires fédéraux, provinciaux et territoriaux pour élaborer une stratégie nationale de prévention et d'atténuation qui comprend l'élaboration d'une approche globale de prévention et d'atténuation. Ce travail sensibilisera les gens à l'échelle nationale et en Ontario à la promotion de la prévention, y compris la promotion du programme Intelli-feu.

Le Ministère en est également aux premières étapes d'un examen du programme de gestion des catastrophes naturelles dans le cadre duquel une analyse complète de son programme de prévention et d'atténuation des feux de végétation (comme Intelli-feu) est prévue, dans le but d'établir l'orientation stratégique future du programme, de mettre à jour les stratégies de mise en oeuvre et de renforcer les besoins en matière de soutien.

4.2.4 Les principaux documents de la stratégie de prévention et d'atténuation n'ont pas été mis à jour depuis de nombreuses années

Nous avons examiné les principaux documents de la stratégie de prévention et d'atténuation du Ministère, y compris la Stratégie de gestion des feux de végétation de l'Ontario ainsi que la stratégie intitulée FireSmart Strategy and Implementation Plan 2015-2020, et avons constaté que ces documents n'avaient pas été mis à jour depuis plusieurs années et qu'ils pourraient ne pas répondre aux besoins émergents.

La Stratégie de gestion des feux de broussailles de l'Ontario (2014) fournit une orientation stratégique pour la gestion par le Ministère des feux de forêt dans la province en mettant l'accent sur la prévention, l'atténuation, l'intervention, la sensibilisation et l'obtention du soutien des Ontariens quant au rôle écologique des feux de forêt. La stratégie n'a pas été mise à jour depuis huit ans. Bien que la stratégie mette l'accent sur une approche d'atténuation fondée sur la promotion et la mise en oeuvre des initiatives Intelli-feu, elle a été rédigée avant que la province ne commence à fournir des fonds aux collectivités pour le programme Intelli-feu. De plus, bien que les changements climatiques soient mentionnés en deux phrases, ils n'ont pas été intégrés à la stratégie.

La stratégie FireSmart Strategy and Implementation Plan (2015-2020) a été établie au début du programme Intelli-feu en Ontario, mais le plan n'a pas été mis à jour depuis.

La rédaction d'une stratégie de prévention et d'atténuation à jour est actuellement en suspens, bien que le Ministère ait indiqué qu'il était en train de revoir le programme. Pourtant, contrairement à d'autres administrations comme l'Alberta et la Colombie-Britannique, il n'y a pas eu de sondage ou de consultation auprès des collectivités et des propriétaires en vue de l'élaboration d'un plan stratégique. En Colombie-Britannique, par exemple,

un programme de recherche exhaustif a été mis sur pied pour éclairer la stratégie à long terme du Comité Intelli-feu de la Colombie-Britannique; ce programme comprenait un sondage auprès de 1000 Britanno-Colombiens et des entrevues avec 40 intervenants et partenaires bien informés.

Nous avons également remarqué que le Comité Intelli-feu de la Colombie-Britannique a lancé un examen de la catastrophe meurtrière de l'incendie en milieu périurbain de Lytton en juin 2021. Bon nombre des recommandations s'appliquent à l'Ontario. Il est particulièrement important de mettre l'accent sur les activités d'atténuation proactives pour réduire directement la vulnérabilité des maisons, des entreprises et des infrastructures essentielles aux incendies; de mobiliser les résidents et le personnel de gestion des situations d'urgence local et provincial dans un partenariat à long terme pour les sensibiliser aux risques d'incendie; d'élaborer un cadre d'action fonctionnel et de promouvoir les activités de réduction des risques d'incendie.

RECOMMANDATION 10

Pour que la stratégie de prévention et d'atténuation des feux de forêt du ministère des Richesses naturelles et des Forêts tienne compte des besoins émergents et y réponde, le Ministère devrait mettre à jour sa Stratégie de gestion des feux de broussailles ainsi que sa stratégie FireSmart Strategy and Implementation Plan 2015-2020 en tenant compte des commentaires d'experts, d'intervenants communautaires et des pratiques exemplaires utilisées par d'autres provinces.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Le Ministère accepte cette recommandation et en est aux premières étapes d'un examen du programme de gestion des catastrophes naturelles dans le cadre duquel une analyse complète de ses politiques relatives aux feux de forêt (p. ex., la Stratégie de gestion des feux de végétation de l'Ontario) et des politiques et programmes stratégiques de prévention et d'atténuation (comme Intelli-feu) est prévue, dans le but d'établir l'orientation stratégique future du programme, de mettre à jour les stratégies de mise en oeuvre et de renforcer les besoins en matière de soutien. Au cours de ce processus, le Ministère prévoit consulter des experts et des intervenants communautaires, et déterminer les pratiques exemplaires employées par d'autres provinces.

4.2.5 Les pompiers n'ont pas tous suivi la formation obligatoire

Le ministère des Richesses naturelles a établi des normes de rendement physique et des exigences minimales de formation pour les membres des équipes d'incendie qui luttent contre les feux de forêt. Selon le poste, la formation obligatoire peut comprendre jusqu'à neuf cours, par exemple les cours Forest Fire Fighter Training (formation pour les pompiers forestiers), Ontario Fire Ranger Crew Proficiency (formation de l'équipe des garde-feux de l'Ontario), Bear Encounter Safety (sécurité pour les rencontres avec des ours) et Standard First Aid (premiers soins). Certains cours doivent également être repris périodiquement, généralement tous les trois ans, pour que les pompiers maintiennent leurs compétences.

Nous avons évalué si la formation obligatoire d'un échantillon de membres des équipes d'intervention en cas de feux de 10 Quartiers généraux de la lutte contre les incendies de la province était à jour en date de mai 2022. Au cours de notre audit, nous avons constaté que le Système de gestion de l'information sur le personnel du Ministère utilisé pour stocker les dossiers de formation électroniquement n'était pas à jour. Nous avons constaté que les dossiers de formation électroniques n'étaient pas à jour pour 20 % des membres des équipes d'intervention en cas de feux évalués. Dans l'ensemble, en date de mai 2022, 10 % des membres des équipes d'intervention en cas

de feux évalués n'avaient pas suivi toute la formation obligatoire.

Nous avons également remarqué que le Système de gestion de l'information sur le personnel du Ministère n'avertit pas automatiquement les pompiers ou leurs superviseurs lorsque la formation des pompiers est sur le point d'expirer. Sans consulter le dossier individuel de chacun, les superviseurs du bureau local auraient de la difficulté à déterminer quels membres de l'équipe d'incendie ont suivi toute la formation requise.

RECOMMANDATION 11

Pour que les pompiers se conforment aux exigences en matière de formation, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts devrait :

- assurer le suivi de tous les cours de formation requis suivis par les pompiers luttant contre les feux de végétation dans le Système de gestion de l'information sur le personnel;
- programmer le système de TI de façon à ce qu'il avertisse les pompiers et leurs superviseurs lorsque la formation d'un pompier est sur le point d'expirer.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Le Ministère souscrit à la recommandation visant à faire le suivi de tous les cours de formation obligatoire suivis par les pompiers luttant contre les feux de végétation dans un système approprié de gestion des ressources humaines et de la formation. Le Ministère a identifié le système de demande responsable du suivi de l'information sur la formation à renouveler dans le cadre de son plan pluriannuel de modernisation des technologies de l'information (TI) et y intégrera des fonctions qui avertiront les pompiers et leurs superviseurs lorsque la formation d'un pompier est sur le point d'expirer.

4.2.6 Données inexactes sur les évacuations fournies au Secrétariat du Conseil du Trésor

En mars 2022, Gestion des situations d'urgence Ontario (GSUO) a présenté une demande au Secrétariat du Conseil du Trésor pour conclure trois ententes non concurrentielles d'une valeur estimée à 91,7 millions de dollars afin de planifier et de mettre en oeuvre deux modèles d'urgence pour les évacués des Premières Nations à la suite d'inondations et de feux de forêt. Pour appuyer sa demande, GSUO a inclus une annexe résumant le nombre de personnes évacuées des Premières Nations en raison d'inondations et de feux de forêt au cours des 10 dernières années.

Toutefois, nous avons relevé des écarts entre les chiffres déclarés dans la présentation au Secrétariat du Conseil du Trésor et la ventilation détaillée que nous avons obtenue par la suite auprès de GSUO. Par exemple, la présentation indiquait qu'il y avait eu 4120 personnes évacuées en 2018. Lorsque nous avons demandé des détails supplémentaires à l'appui de ce chiffre, nous avons appris que seulement 1799 personnes avaient été évacuées, tandis que les autres étaient en état d'alerte, mais n'ont jamais été évacuées.

Lorsque nous avons posé des questions au sujet de l'écart apparent, GSUO a répondu que l'intention d'inclure ces chiffres dans la présentation au Secrétariat du Conseil du Trésor était de démontrer l'ampleur potentielle des évacuations et que, rétrospectivement, une note aurait dû être ajoutée expliquant que les chiffres présentés correspondaient à une combinaison des personnes évacuées réelles et potentielles.

Le manque d'information recueillie par GSUO au sujet des évacuations constitue une autre préoccupation. Nous avons constaté que GSUO ne tient pas de statistiques sur la méthode d'évacuation (p. ex., aéronef, route, auto-évacuation), ce qui serait utile pour mieux comprendre les coûts et se préparer aux évacuations futures.

RECOMMANDATION 12

Afin d'améliorer le processus décisionnel pour les évacuations futures en situation d'urgence, nous recommandons à Gestion des situations d'urgence Ontario :

- de recueillir des données supplémentaires sur les personnes évacuées, y compris le mode d'évacuation et les coûts connexes;
- d'examiner les données des présentations à la haute direction et au Secrétariat du Conseil du Trésor pour que des renseignements exacts et complets soient fournis.

RÉPONSE DE GESTION DES SITUATIONS D'URGENCE ONTARIO

Le Secrétariat du Conseil du Trésor, par l'entremise de Gestion des situations d'urgence Ontario, continuera d'appuyer les décisions des collectivités des Premières nations en matière d'évacuation et planifiera les évacuations et en fera rapport à l'aide des données réelles et projetées sur la base de l'urgence.

Gestion des situations d'urgence Ontario demeure déterminée à améliorer continuellement la collecte de données avec les partenaires pertinents qui appuient la gestion des situations d'urgence et les interventions. Cela comprend la collecte de données sur les méthodes d'évacuation coordonnée à l'échelle provinciale et les coûts connexes, et la ventilation des données réelles et projetées dans les présentations au Conseil du Trésor afin de faciliter la planification des mesures d'urgence.

4.3 Mines abandonnées

4.3.1 La plupart des mines abandonnées n'ont pas été réhabilitées

D'après notre analyse de la base de données sur les mines, le Système d'information sur les mines abandonnées indique que 3942 (ou 69 %) des 5746 mines abandonnées en Ontario présentent des caractéristiques qui étaient considérées comme un danger en avril 2022. La majorité de ces mines appartiennent au secteur privé, comme le montre la **figure 10**.

Au moment de notre audit, seulement 111 (ou 3 %) des sites avaient été partiellement réhabilités, 2335 (59 %) n'avaient pas été réhabilités et l'état de réhabilitation des 1496 sites restants était inconnu.

Pour les 2335 sites qui n'ont pas été réhabilités, des plans de fermeture étaient en place pour seulement 41 de ces sites. Le personnel du ministère des Mines nous a dit que cela pourrait s'expliquer par le fait que les propriétaires de sites miniers privés réalisent des travaux de « réhabilitation progressive » pour

Figure 10 : Type de propriété des mines abandonnées en Ontario et état de leur réhabilitation

Source : Ministère des Mines

			Mines présentant des dangers							
	Mines abandonnées (total)		Partiellement réhabilitée		Non réhabilitée		État de réhabilitation inconnu		Total	
Propriété	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Privée	3247	57	66	60	1311	56	990	66	**2367**	**60**
Couronne	2324	40	37	33	940	40	448	30	**1425**	**36**
Mixte	175	3	8	7	84	4	58	4	**150**	**4**
Total	**5746**	**100**	**111**	**100**	**2335**	**100**	**1496**	**100**	**3942**	**100**
Ventilation de l'état de réhabilitation (%)			3		59		38		100	

ces dangers et n'avisent pas le Ministère afin que la base de données puisse être mise à jour. La *Loi sur les mines* définit la réhabilitation progressive comme suit : « Réhabilitation effectuée sur une base continue et séquentielle pendant toute la durée d'un projet ou d'un risque minier. » La *Loi sur les mines* permet au propriétaire de la mine de réhabiliter progressivement un risque minier ou un site avec ou sans plan de fermeture déposé au préalable. De plus, si les dangers se trouvent sur, dans ou sous les sites miniers sur les terres de la Couronne, le Ministère ne prépare pas de plan de fermeture parce que toute la Loi ne lie pas la Couronne.

Selon le personnel du Ministère, l'état « inconnu » des 1496 mines abandonnées pourrait être attribuable à des renseignements inexacts ou insuffisants sur les caractéristiques d'une mine qui ont empêché le Ministère de déterminer l'état de danger de la mine. Une caractéristique peut être d'origine humaine (comme un puits de mine) ou naturelle (comme une tranchée) et avoir une incidence sur la santé publique, la sécurité ou l'environnement. On nous a dit que les caractéristiques des mines dont l'état de réhabilitation était « inconnu » dans la base de données proviennent de dossiers historiques qui ne contenaient pas l'information requise pour déterminer l'état de réhabilitation ou d'une évaluation du site qui n'a pu repérer la caractéristique sur le terrain parce qu'elle avait déjà été réhabilitée sans dossier.

Selon les données du Ministère, entre 2011-2012 et 2021-2022, 103 millions de dollars ont été dépensés pour réhabiliter 47 mines abandonnées.

RECOMMANDATION 13

Pour protéger la santé publique, la sécurité et l'environnement contre les dangers que posent les mines abandonnées qui n'ont pas été réhabilitées, le ministère des Mines devrait :

- déterminer l'état de toutes les mines abandonnées;
- déterminer la priorité des mines abandonnées présentant des dangers et de les réhabiliter;
- prendre des mesures pour s'assurer que les propriétaires de mines avisent le Ministère lorsqu'ils ont entièrement réhabilité leurs mines abandonnées.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES MINES

Le ministère des Mines continuera de mettre à jour l'information et l'état de toutes les mines abandonnées dans la base de données du Système d'information sur les mines abandonnées (SIMA) à mesure que de nouveaux renseignements seront disponibles.

Le Ministère accélérera l'établissement des priorités et la réhabilitation des sites miniers abandonnés à risque élevé en fonction des ressources disponibles.

Le Ministère examinera le processus actuel de production de rapports et envisagera des améliorations en matière d'éducation et de liaison ainsi que d'autres outils de production de rapports sur la réhabilitation.

4.3.2 Le processus de sélection des mines pour inspection n'est pas documenté

La première étape vers la réhabilitation des dangers dans les mines abandonnées consiste à inspecter le site minier. Les mines en exploitation et abandonnées sur les terres de la Couronne et privées sont inspectées par le ministère des Mines afin d'assurer la conformité aux règlements miniers et de réduire au minimum l'incidence des dangers miniers sur la santé publique, la sécurité et l'environnement. Les inspections ministérielles se font généralement de la mi-mai à la mi-octobre, selon la météo particulièrement dans le Grand Nord.

Nous avons analysé la base de données des mines pour déterminer le nombre d'inspections prévues et effectuées de 2016-2017 à 2021-2022. Comme le montre la **figure 11**, pour les exercices 2016-2017 à 2021-2022, le Ministère prévoyait inspecter 125 des 3942 sites miniers abandonnés (3 %) présentant des

Figure 11 : Nombre d'inspections prévues et terminées des mines abandonnées, 2016-2017 à 2020-2021

Source : Ministère des Mines

Exercice	Prévues	Terminées	% terminées
2016-2017	18	9	50
2017-2018	17	13	76
2018-2019	24	14	58
2019-2020	27	15	56
2020-2021	29	14	48
2021-2022	10	5	50
Total	**125**	**70**	
Moyenne annuelle	**21**	**12**	**56**

dangers connus. Toutefois, seulement 70 de ces sites miniers ont été inspectés.

Nous avons également analysé les données d'inspection consignées dans la base de données du Ministère sur les mines et constaté que 72 % des mines abandonnées avaient été inspectées pour la dernière fois il y a plus de 10 ans (avant 2011) et que 25 % des mines abandonnées n'avaient aucune date d'inspection connue. Nous avons également constaté que 44 % des mines en exploitation avaient fait l'objet d'une inspection pour la dernière fois il y a plus de 10 ans (avant 2011) et que 25 % des mines en exploitation n'avaient aucune date d'inspection connue (voir la **figure 12**).

Au moment de notre audit, le Ministère n'avait pas de processus documenté pour sélectionner les mines à inspecter. On nous a dit que les mines abandonnées étaient sélectionnées pour inspection en fonction des plaintes, de la connaissance préalable des dangers présents sur le site ou d'autres facteurs comme la possibilité qu'un inspecteur inspecte un autre site minier dans le même secteur.

En 2020-2021, le Ministère a élaboré une méthode fondée sur le risque pour la sélection des sites miniers en exploitation avec des plans de fermeture. Les sites se sont vu attribuer une note en fonction de facteurs de risque comme un plan de fermeture désuet, l'insuffisance de la garantie financière pour couvrir les coûts de réhabilitation ou des antécédents défavorables de conformité de la part de l'exploitant. Un site minier ayant obtenu une note de 120 ou plus devait être inspecté tous les cinq ans, tandis que les sites ayant obtenu une note inférieure à 120 devaient l'être tous les 10 ans.

Avant 2022, le Ministère n'utilisait pas une approche fondée sur le risque pour sélectionner les mines abandonnées à inspecter. À compter de l'exercice 2022-2023, le Ministère a adopté une méthodologie axée sur les risques selon laquelle les mines abandonnées sont évaluées chaque année en fonction de certains facteurs de risque. Ces facteurs comprennent les ouvertures de mines non protégées, les bâtiments abandonnés et détériorés sur le site, les amas de roches stériles sur le site ou la proximité d'une collectivité ou d'un plan d'eau. Le Ministère s'attend à obtenir des renseignements sur ces facteurs de risque grâce aux inspections antérieures des sites.

RECOMMANDATION 14

Pour permettre aux inspecteurs de s'acquitter de leurs fonctions et responsabilités de façon efficace et efficiente, nous recommandons au ministère des Mines :

- d'adopter une approche axée sur les risques pour sélectionner les mines abandonnées et en exploitation à inspecter;
- de documenter correctement le résultat du processus de sélection;
- d'effectuer les inspections prévues en temps opportun.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES MINES

Le ministère des Mines élaborera une orientation sur le choix des inspections des mines abandonnées afin d'adopter une approche axée sur les risques comparable à celle actuellement utilisée pour les mines en exploitation.

Le Ministère élaborera une procédure qui documentera les résultats du processus d'inspection des mines en exploitation et abandonnées.

Figure 12 : Dernière année d'inspection connue pour toutes les mines

Source : Ministère des Mines

Année de la dernière inspection	Nombre de mines		
	Abandonnées	En activité[1]	Total
2021	0	7	**7**
2020	5	5	**10**
2019	8	9	**17**
2018	4	7	**11**
2017	6	19	**25**
2011–2016	149	115	**264**
2000–2010[2]	2335	128	**2463**
1999–1970[2]	1603	58	**1661**
Avant 1970[2]	217	5	**222**
Inconnue[3]	1419	82	**1501**
Total des mines	**5746**	**435**	**6181**

1. Comprend les projets d'exploration avancée, les mines en exploitation, la fermeture des activités (aux dernières étapes de la fermeture et toutes les exigences du plan de fermeture déposé sont respectées), les mines en état d'inactivité (suspension indéfinie d'un projet conformément au plan de fermeture déposé et le site n'est pas continuellement surveillé) et la suspension temporaire (suspension prévue ou non planifiée d'un projet conformément au plan de fermeture déposé et le site est continuellement surveillé par le propriétaire).
2. 72 % des mines abandonnées ont été inspectées avant 2011.
3. 25 % des mines abandonnées n'ont pas de date d'inspection connue.

Le Ministère a récemment adopté une plateforme de conformité numérique qui améliorera l'efficacité du suivi, de la documentation et de la déclaration des résultats des inspections.

Le Ministère s'efforcera d'effectuer toutes les inspections prévues des mines abandonnées et en exploitation à risque élevé relevant de sa compétence. Le Ministère a récemment adopté un outil numérique permettant aux inspecteurs d'effectuer les inspections sur place et de consigner les résultats des inspections en temps réel. On s'attend à ce que cela améliore l'efficacité du suivi, de la documentation et de la déclaration des résultats des inspections, ainsi que l'achèvement d'autres inspections prévues. Le Ministère examinera les ressources et la portée des inspections afin d'accroître le nombre d'inspections prévues.

4.3.3 Le programme de sensibilisation du public aux dangers des mines abandonnées offre peu de protection

Les activités minières sont régies par la *Loi sur les mines*, qui rend le ministère des Mines responsable de réduire au minimum les répercussions des activités minières sur la santé publique, la sécurité et l'environnement. L'une des façons dont le Ministère a tenté d'y parvenir consiste à sensibiliser le public aux dangers des mines abandonnées grâce à son programme d'éducation publique, Tenez-vous à l'écart! Évitez le danger! Lancée en 2012, cette initiative consiste en un bulletin d'une page qui présente brièvement les dangers des mines abandonnées en Ontario et qui offre des conseils généraux au public, comme porter attention aux panneaux d'avertissement de danger dans les mines.

Au moment de notre audit, ce bulletin n'était pas affiché sur le site Web du Ministère ni disponible sur d'autres médias sociaux. Le ministère des Mines n'a aucun autre programme d'éducation publique sur les mines abandonnées.

La haute direction du Ministère nous a informés que l'efficacité du programme n'était pas mesurée et que des statistiques ne sont pas tenues concernant les incidents liés aux mines abandonnées impliquant le public parce qu'il n'y a aucune exigence législative à cet égard.

Nous avons également remarqué que le ministère des Mines n'avait pas pris de mesures pour contrer l'information potentiellement dangereuse disponible en ligne au sujet des mines abandonnées. Nous avons pu accéder à plusieurs vidéos en ligne qui faisaient plutôt la promotion de l'aventure et de l'excitation en lien avec l'exploration de mines abandonnées en Ontario.

RECOMMANDATION 15

Pour protéger et mieux éduquer le public sur les dangers des mines abandonnées, nous recommandons au ministère des Mines :

- de passer en revue et mettre à jour le programme Tenez-vous à l'écart! Évitez le danger! pour s'assurer qu'il est toujours pertinent, et trouver des moyens de communiquer publiquement les dangers des mines abandonnées;
- d'examiner des vidéos en ligne qui encouragent l'exploration de mines abandonnées en Ontario et prendre des mesures pour qu'elles soient ensuite retirées de l'accès en ligne;
- de mesurer l'efficacité du programme Tenez-vous à l'écart! Évitez le danger! et d'en rendre compte.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES MINES

Le ministère des Mines examinera les pratiques actuelles visant à rendre publics les dangers que posent les mines abandonnées en plus d'élaborer une stratégie de communication et de renforcer son programme Tenez-vous à l'écart! Évitez le danger! comme outil d'éducation/liaison clé.

Le Ministère prendra les mesures qui s'imposent lorsqu'il apprend (p. ex., au moyen de vidéos en ligne) qu'une intrusion a pu avoir eu lieu ou avoir été encouragée sur un site minier abandonné. À l'heure actuelle, aucun outil législatif ne permet au Ministère de demander légalement le retrait du contenu en ligne qui encourage l'exploration des mines abandonnées ou pour empêcher l'accès aux terres publiques de la Couronne où se trouvent des mines abandonnées. Grâce au programme Tenez-vous à l'écart! Évitez le danger!, le Ministère élaborera des documents didactiques à distribuer en ligne et étudiera la possibilité d'encourager les plateformes en ligne à tenir compte des dangers et à demander le retrait de vidéos en ligne.

Le Ministère élaborera des mesures de rendement du programme Tenez-vous à l'écart! Évitez le danger! et d'en rendre compte.

4.4 Dangers des barrages

4.4.1 La moitié des barrages du Ministère atteindront la fin de leur vie utile d'ici 20 ans

À mesure que les barrages vieillissent et se détériorent, les probabilités de bris augmentent. Selon les documents du Ministère, la durée de vie utile prévue de l'infrastructure d'un barrage existant en Ontario est de 75 ans, tandis que celle d'un nouveau barrage est de 100 ans. Près de la moitié (146 sur 316) des barrages du ministère des Richesses naturelles atteindront la fin de leur durée de vie utile d'ici 20 ans et devront être remplacés, remis en état ou mis hors service (voir la **figure 13**). Ce nombre pourrait être plus élevé puisque l'âge de 59 autres barrages est inconnu. Toutefois, le Ministère a évalué la valeur de remplacement de seulement 64 (31 %) de ces barrages et a évalué le coût de remplacement à 321 millions de dollars. Par conséquent, les coûts de remplacement réels peuvent représenter trois fois ce montant.

RECOMMANDATION 16

Afin de prévenir et d'atténuer de façon proactive le risque de bris de barrage, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts devrait :

Figure 13 : Âge des barrages et valeur de remplacement actuelle pour ceux évalués

Source : Ministère des Richesses naturelles et des Forêts

Âge des barrages (années)	Nombre total de barrages	Nombre de barrages dont le coût de remplacement a été évalué	Valeur des coûts de remplacement évalués actuels (en millions de dollars)
0 – 25	8	6	39,8
26 – 55	103	45	121,5
56 – 75	120*	54	257,3
76 – 100	22*	4	59,7
> 100	4*	0	0
Inconnu	59*	6	3,8
Total	**316**	**115**	**482,1**

* 146 barrages (ou 46 % du total) ont plus de 55 ans et atteindront la fin de leur durée de vie utile d'ici 20 ans. En outre, 59 barrages supplémentaires (19 %) pourraient avoir plus de 55 ans. Le Ministère a évalué la valeur de remplacement pour seulement 64 (31 %) de ces 205 barrages, estimant cette valeur à 321 millions de dollars.

- effectuer l'évaluation des barrages qui atteindront la fin de leur durée de vie utile d'ici 20 ans afin de déterminer les fonds nécessaires pour remettre en état, reconstruire ou mettre hors service ces barrages;
- déterminer la priorité des barrages qui arrivent à la fin de leur durée de vie utile et les remettre en état, les reconstruire ou les mettre hors service.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Le Ministère souscrit à cette recommandation. Un nouvel outil de suivi de l'inventaire est en cours d'élaboration pour appuyer cette recommandation. Le Ministère évaluera 20 % de ses barrages chaque année pour compléter l'inventaire au cours des cinq prochaines années. Le Ministère se servira de cette évaluation pour établir les priorités en matière de réhabilitation, de reconstruction ou de mise hors service des barrages.

4.4.2 Le Ministère n'a pas certains renseignements clés nécessaires pour surveiller adéquatement les barrages

Le ministère des Richesses naturelles a élaboré un plan d'infrastructure à long terme pour entreprendre des projets d'immobilisations relativement à ses barrages. Ce plan sur 10 ans est mis à jour chaque année. Voici les types de projets d'immobilisations entrepris sur des barrages :

- Réfection majeure – réparations qui peuvent prolonger la durée de vie utile d'un barrage d'environ 40 à 50 ans.
- Remplacement ou reconstruction d'un barrage.
- Dessaisissement de barrage – transfert de la propriété ou de l'exploitation à une autre partie. Dans de tels cas, le Ministère doit souvent mettre à jour, améliorer ou réparer le bien avant qu'il soit accepté par le bénéficiaire.
- Mise hors service du barrage – retrait complet ou partiel d'un barrage.

Selon le Ministère, son plan d'infrastructure à long terme est élaboré avec la participation des ingénieurs du Ministère et tient compte de ses ressources limitées. À ce titre, il priorise les projets d'immobilisations en utilisant l'information sur l'état de chaque barrage et les conséquences possibles en cas de bris d'un

barrage en particulier. Les inspections effectuées par un ingénieur fournissent au Ministère les données nécessaires pour déterminer la priorité des projets de construction.

Nous avons examiné l'information contenue dans le système de TI du Ministère pour établir l'ordre de priorité des 316 barrages qu'il possède pour la remise en état, la reconstruction ou d'autres projets d'immobilisations, et nous avons constaté qu'il manquait des renseignements importants. Par exemple :

- Pour 205 des 316 barrages (65 %), le Ministère ne disposait pas de renseignements suffisants pour attribuer un indice de l'état des installations, qui sert à déterminer l'état du barrage. Cet indice compare le coût estimé de réhabilitation d'un barrage à sa valeur de remplacement actuelle estimée.
- Le Ministère n'avait pas calculé l'indice de défaillance totale pour 142 des 316 barrages (ou 45 %). Cet indice est utilisé pour mesurer la probabilité de bris d'un barrage et constitue un facteur clé pour déterminer quel barrage doit être remis en état en priorité.
- L'année de construction manquait pour 59 des 316 barrages (19 %), ce qui signifie que l'âge du barrage était inconnu.
- 101 des 316 barrages (32 %) avaient une cote de classification des dangers potentiels inconnue. Cette cote permet de mesurer l'impact d'un bris de barrage et de déterminer le type et la fréquence des inspections (voir la **figure 14**).
- 167 des 316 barrages (53 %) ne disposaient pas d'un indicateur de priorité pour déterminer quels barrages doivent être remis en état en priorité. Un indicateur de priorité serait également manquant pour tous les barrages qui n'ont pas d'indice de défaillance totale ou de cote de classification des dangers potentiels.

Nous avons également constaté que le Ministère ne surveillait pas le type de projets d'immobilisations entrepris, c'est-à-dire si les barrages étaient remis en état ou remplacés, ou s'ils avaient été cédés ou mis hors service. Entre 2017 et 2021, le Ministère a entrepris en moyenne 15 projets d'immobilisations chaque année et a dépensé 30 millions de dollars au total, les frais d'immobilisations annuels variant de 2,4 millions de dollars en 2018 à 10,75 millions de dollars en 2019.

RECOMMANDATION 17

Afin de mieux planifier, prioriser et gérer les frais d'immobilisations consacrés à la remise en état, à la reconstruction ou à d'autres projets d'immobilisations pour tous ses barrages, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts devrait régulièrement :

- évaluer l'état de chaque barrage ou adopter les meilleures pratiques de l'industrie;
- déterminer et mettre à jour l'indice de l'état des installations, l'indice de défaillance totale et la cote de classification des dangers potentiels pour chaque barrage;

Figure 14 : Type et fréquence des inspections des barrages

Source : Ministère des Richesses naturelles et des Forêts

Type d'inspection	Description	Fréquence
Examens de la sécurité des barrages	Effectués par des ingénieurs qualifiés externes	Tous les 10 ans, pour les barrages dont la catégorie de classification des dangers potentiels est élevée à très élevée
Inspections techniques	Effectuées par des ingénieurs du Ministère ou des ingénieurs qualifiés externes	Tous les 5 à 10 ans, selon la cote de classification des dangers potentiels de chaque barrage
Inspections visuelles	Effectuées par le personnel du Ministère	Fréquence non précisée dans les documents ministériels

- mettre à jour le plan d'infrastructure à long terme en fonction des nouveaux renseignements;
- suivre l'état de chaque barrage, c'est-à-dire s'il a été remis en état, remplacé, cédé ou mis hors service.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Le Ministère souscrit à cette recommandation et se servira de cette évaluation pour établir les priorités en matière de réhabilitation, de reconstruction ou de mise hors service des barrages. Le Ministère se chargera également de déterminer et de mettre à jour les principaux renseignements manquants sur les barrages. Le plan d'infrastructure à long terme sera mis à jour en fonction des renseignements clés obtenus et le Ministère assurera le suivi de l'état de la réhabilitation de chaque barrage.

Un nouvel outil de suivi de l'inventaire est en cours d'élaboration pour appuyer cette recommandation.

4.4.3 Le Ministère ne réglemente pas et n'inspecte pas les barrages appartenant à d'autres parties

Le ministère des Richesses naturelles estime qu'il y a environ 3500 barrages en Ontario et que seulement 10 % d'entre eux lui appartiennent. Les autres barrages appartiennent au ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs, à Ontario Power Generation, au gouvernement fédéral et à des exploitants privés. Le Ministère nous a indiqué que même s'il se voit confier la responsabilité des dangers résultant des bris de barrages, il ne connaît pas le nombre exact de barrages dans la province.

Le Ministère est également chargé d'appliquer la *Loi sur l'aménagement des lacs et des rivières* et des règlements connexes. En vertu de cette Loi, ses responsabilités comprennent la surveillance périodique de la conformité (y compris les arrêtés du ministre) relativement aux barrages. Toutefois, le Ministère ne procède pas à des inspections ou examens périodiques des barrages, sauf ceux qui lui appartiennent. Le Ministère soutient que son rôle d'organisme de réglementation des barrages privés en vertu de la Loi se limite à approuver la construction de nouveaux barrages et les changements apportés aux barrages.

Nous avons obtenu un avis juridique sur la possibilité pour le Ministère de mener des inspections continues des barrages privés et nous avons appris que le Ministère dispose de vastes pouvoirs de réglementation et d'application en vertu de la *Loi sur l'aménagement des lacs et des rivières* qui lui permettent d'inspecter les barrages privés, de vérifier les activités des propriétaires de barrages et d'examiner leurs dossiers. Le Ministère a également le pouvoir d'émettre des ordonnances exécutoires pour s'assurer que les propriétaires de barrages se conforment à l'ensemble des lois, approbations, plans et ententes applicables, non seulement pendant les phases de conception et de construction, mais aussi de façon continue après la construction d'un barrage.

Le fait de ne pas inspecter les barrages privés augmente le risque de bris. Cela va également à l'encontre des rôles et responsabilités du ministère des Richesses naturelles qui sont énoncés dans le Guide administratif de la *Loi sur l'aménagement des lacs et des rivières*, selon lequel le Ministère est responsable d'effectuer une surveillance périodique de la conformité (p. ex. des inspections, des examens sélectifs et des enquêtes) et d'appliquer la Loi (ce qui inclut les arrêtés du ministre) pour s'assurer que l'intention de la (Loi) est respectée. À titre comparatif, le ministère des Mines inspecte les digues à stériles même lorsqu'elles sont de propriété privée.

RECOMMANDATION 18

Afin de réduire le risque de bris imprévu des barrages, de mieux prévenir le public des bris potentiels des barrages et de prévenir les urgences liées aux barrages, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts devrait :

- créer et tenir un registre de tous les barrages, tant publics que privés;
- élaborer un programme pour identifier tous les barrages à risque élevé et effectuer des inspections en temps opportun en conséquence.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Les propriétaires de barrages sont responsables du fonctionnement sécuritaire et de l'entretien de leurs structures et de s'assurer qu'ils demeurent en conformité avec la *Loi sur l'aménagement des lacs et des rivières* ainsi qu'à toutes les approbations délivrées des présentes.

Le Ministère aide les propriétaires de barrages à s'acquitter de leurs responsabilités en leur fournissant de l'orientation sur la tenue d'examens de sécurité des barrages et en les encourageant à respecter les normes du secteur en matière d'inspection et d'entretien continus produites par l'Association canadienne des barrages. Le Ministère examinera et mettra à jour les pratiques exemplaires de gestion relativement aux examens de sécurité des barrages pour s'assurer qu'elles correspondent aux pratiques exemplaires du secteur.

RÉPONSE DU BUREAU DE LA VÉRIFICATRICE GÉNÉRALE DE L'ONTARIO

Le ministère des Richesses naturelles et des Forêts ne s'est pas engagé à créer et à tenir un registre de tous les barrages de la province qui comprend les barrages privés, à identifier les barrages à risque élevé et à s'assurer qu'ils sont inspectés en temps opportun. Comme il a été mentionné précédemment, le Ministère dispose de vastes pouvoirs de réglementation et d'application en vertu de la *Loi sur l'aménagement des lacs et des rivières* qui lui permettent d'inspecter les barrages privés, de vérifier les activités des propriétaires de barrages et d'examiner leurs dossiers.

4.4.4 Le Ministère n'a pas mis à jour la plupart des bulletins techniques sur les barrages depuis 2011

Le ministère des Richesses naturelles est responsable de publier des bulletins techniques qui précisent les exigences relatives aux barrages. Bien qu'il l'ait fait, les deux tiers des bulletins techniques applicables ont été publiés ou mis à jour il y a plus de 10 ans, comme le montre l'**annexe 8**, et pourraient être désuets en raison des changements apportés aux évaluations des risques et aux normes de construction. Ces bulletins techniques sont en place pour appuyer l'administration de la *Loi sur l'aménagement des lacs et des rivières* et visent à fournir les exigences obligatoires ainsi que des conseils techniques et des pratiques exemplaires pour éclairer l'examen des demandes et l'approbation des nouveaux barrages et des changements aux barrages existants. Ils visent également à encourager les propriétaires de barrages à adopter les meilleures pratiques de l'industrie en matière de sécurité des barrages.

Nous avons également remarqué qu'aucun des bulletins techniques ne faisait référence aux répercussions des changements climatiques et à l'augmentation des précipitations et des inondations sur les exigences relatives aux nouveaux barrages. De plus, seulement quatre bulletins (Maintaining Water Management Plans; Dam Decommissioning and Removal; Location Approval for Dams; et Alterations, Improvements and Repairs to Existing Dams) font état de consultations auprès des Premières Nations et des peuples autochtones. Il s'agit d'une étape importante qui devrait également être incluse dans le bulletin Classification and Inflow Design Flood Criteria, qui traite des enjeux relatifs aux sites du patrimoine culturel.

RECOMMANDATION 19

Pour que les directives du Ministère à l'intention des propriétaires de barrages tiennent compte des pratiques exemplaires, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts devrait examiner régulièrement les bulletins techniques qui appuient

la construction, l'exploitation, la sécurité et l'enlèvement des barrages et, s'il y a lieu, les mettre à jour de façon à ce qu'ils tiennent compte des normes et des pratiques exemplaires du secteur.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Au besoin, le Ministère examinera et, s'il y a lieu, mettra à jour les politiques, les bulletins techniques et les pratiques exemplaires de gestion et mettra tous les documents mis à jour à la disposition des propriétaires de barrages et du public.

4.5 Activités de l'industrie pétrolière

4.5.1 Peu de puits de pétrole et de gaz sont inspectés chaque année

Les inspections proactives des puits de pétrole et de gaz préviennent et atténuent les risques de déversements et de ravages causés à l'environnement. Le personnel de la Section des opérations pétrolières du ministère des Richesses naturelles (groupe pétrolier) est chargé d'inspecter les puits de pétrole et de gaz en vertu de la *Loi sur les ressources en pétrole, en gaz et en sel*.

Avec plus de 27 000 puits pétroliers et ouvrages connexes consignés dans la base de données sur les puits pétroliers de l'Ontario et seulement cinq inspecteurs chargés d'effectuer des inspections, le ministère des Richesses naturelles n'a pas été en mesure d'évaluer régulièrement l'état de tous les puits consignés. Le Ministère nous a dit qu'il prévoit effectuer 400 inspections par année au moyen d'une combinaison d'inspections proactives des puits actifs, choisis selon une approche fondée sur le risque, et d'inspections réactives de tous les types de puits, y compris les puits commerciaux actifs et inactifs et les puits abandonnés. Les puits actifs sélectionnés pour des inspections proactives sont choisis en fonction de l'âge du puits, du temps écoulé depuis la dernière inspection et des antécédents de conformité des exploitants.

Entre 2016-2017 et 2020-2021, nous avons constaté que le Ministère avait inspecté moins de 400 puits de pétrole et de gaz au cours de deux de ces cinq années. Le Ministère nous a dit que la majorité des inspections étaient de nature réactive. Nous n'avons pas pu confirmer le nombre d'inspections proactives et réactives puisque le Ministère ne documentait pas la nature des inspections dans son système de TI.

Nous avons analysé les données d'inspection consignées dans la base de données du Ministère pour les 27 000 puits de pétrole et de gaz et constaté que seulement 19 % des puits de pétrole et de gaz de la province avaient été inspectés par le groupe pétrolier depuis 2005. De ce nombre, 38 % ont été inspectés pour la dernière fois il y a plus de dix ans (avant 2011). Voir la **figure 15** pour les années où les puits de pétrole et de gaz ont été inspectés pour la dernière fois.

RECOMMANDATION 20

Pour prévenir les urgences liées aux puits de pétrole et de gaz, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts devrait :

- établir une politique sur la fréquence d'inspection des puits de pétrole et de gaz à risque élevé;
- examiner la capacité d'inspection pour s'assurer que les puits à risque élevé sont inspectés en temps opportun, conformément au plan;
- effectuer plus d'inspections.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Le Ministère reconnaît les préoccupations liées à son programme d'inspection des puits de pétrole et de gaz. Notre cadre réglementaire actuel permet d'éviter et d'atténuer les dangers potentiels au moyen de mesures comme les exigences minimales en matière de conception et, outre les inspections effectuées par le Ministère, les exigences permanentes selon lesquelles les exploitants

Figure 15 : Année de la dernière inspection pour chaque puits de pétrole et de gaz dans la province

Source : Ministère des Richesses naturelles et des Forêts

Année de la dernière inspection	Nombre de puits de pétrole et de gaz inspectés		Total	%
	Commercial[1]	Privé[2]		
2022 (janvier à avril)	123	15	138	3
2021	209	12	221	4
2020	175	11	186	4
2019	201	8	209	4
2018	145	30	175	3
2017	245	51	296	6
2011–2016	1752	230	1982	38
2005–2010	1108	858	1966	38
Nombre total de puits inspectés	**3958**	**1215**	**5173**	**100**

1. Puits autorisés par le Ministère et produisant activement.
2. Puits qui n'ont pas été autorisés par le Ministère et qui produisent à des fins privées.

commerciaux doivent faire inspecter les puits chaque semaine et chaque année.

Au cours des trois prochaines années, le Ministère examinera son cadre d'inspection dans le cadre d'un plan d'action exhaustif à long terme visant à relever les défis complexes associés aux anciens puits de pétrole et de gaz.

4.5.2 Les puits à risque élevé et qui fuient n'ont pas été comblés

Les puits mal construits, mal entretenus ou abandonnés présentent un risque pour la sécurité des gens et un risque potentiel pour les eaux souterraines. Les puits, particulièrement les puits mal entretenus et mal comblés, font partie des meilleures voies permettant aux contaminants de pénétrer dans les eaux souterraines ou de monter d'un puits à la surface terrestre.

Nous avons noté que, en ce qui concerne les puits sur lesquels le Ministère dispose de renseignements, 6 % des puits (1625 puits) ne sont pas utilisés et n'ont pas été comblés. Un autre 30 % des puits (8011 puits) ont été comblés avant 1970, alors que les matériaux utilisés pour les combler comprenaient des billots de bois, du gravier et du plomb, qui peuvent perdre leur intégrité au fil du temps. Près de 36 % des puits pourraient donc représenter un danger. Nous avons appris que l'explosion de gaz qui s'est produite à Wheatley, en Ontario, en août 2021 était en partie attribuable à un puits qui avait été comblé dans les années 1960, où les matériaux utilisés pour combler le puits s'étaient détériorés au fil du temps.

Nous avons demandé au ministère des Richesses naturelles d'indiquer le nombre de puits considérés comme à risque élevé qui ont été comblés et les puits à risque élevé qui doivent encore être comblés. Cette information n'était pas disponible. D'après notre examen des rapports d'inspection du Ministère, nous avons constaté qu'un puits du Sud de l'Ontario montre une fuite de pétrole depuis au moins 2018; il devrait être comblé en 2022-2023. Deux autres puits, également dans le Sud de l'Ontario, présentent un risque élevé de fuite de gaz. Au moment de notre audit, le Ministère n'avait pas d'échéancier pour le comblement de ces puits. Voir la **figure 16** pour l'identité, les détails et l'état de ces puits.

Figure 16 : Détails sur les puits non branchés à risque élevé

Source : Ministère des Richesses naturelles et des Forêts

Dernière date d'inspection	Comté	Canton	Cote de risque initiale*	Situation actuelle
20 août 2017	Haldimand	Sherbrooke	255	Aucun plan de le combler faute d'accès terrestre; le puits est situé dans le lac Érié
17 mai 2018	Kent	Tilbury Est	195	Aucun plan de le combler parce qu'il ne fuit plus; réévaluation nécessaire
6 juillet 2018	Norfolk	Middleton	195	Devrait être comblé en 2022-2023

* Une note égale ou supérieure à 190 représente un risque élevé.

RECOMMANDATION 21

Pour réduire au minimum le risque pour la sécurité publique et l'environnement découlant de la fuite de puits de pétrole et de gaz, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts devrait :

- repérer de façon proactive les puits à risque élevé, y compris les puits déjà comblés;
- établir un registre à jour des puits à risque élevé;
- combler immédiatement les puits qui fuient;
- combler les autres puits en temps opportun selon leur cote de risque ou prendre d'autres mesures d'atténuation.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Le Ministère évaluera le risque associé aux puits de gaz consignés à l'échelle de la province et utilisera le financement du Programme de comblement d'ouvrages abandonnés pour combler les puits à risque élevé admissibles. Le Ministère fera également rapport annuellement de ses activités d'inspection et de son programme de comblement, notamment :

- le nombre de puits à risque élevé qui ont été identifiés et inspectés et les critères utilisés dans l'évaluation;
- les modifications apportées à la liste des puits actifs et anciens à risque élevé qui ont été identifiés au moyen d'inspections proactives et réactives;
- le nombre de puits à risque élevé qui étaient comblés;
- un aperçu des activités d'inspection du prochain exercice.

4.5.3 L'Ontario Petroleum Data System a une capacité limitée de traiter des données et de produire des rapports

L'Ontario Petroleum Data System (base de données sur les puits) a été élaboré en 2001 par le ministère des Richesses naturelles et constitue la base de données principale utilisée pour gérer les activités pétrolières dans la province. La base de données sur les puits contient des données techniques relatives aux puits réglementés en vertu de la *Loi sur les ressources en pétrole, en gaz et en sel*. Elle est considérée comme une application essentielle à l'organisation parce qu'elle est utilisée pour saisir, modifier, consulter et traiter des données et produire des rapports et des approbations, y compris des permis pour les puits pétroliers.

Nous avons constaté que la base de données avait une capacité limitée d'effectuer des recherches complexes sur des données ou de produire des rapports. Au cours de notre audit, nous avons demandé des renseignements sur le nombre d'inspections de puits effectuées et leurs résultats; le nombre de plaintes, de fuites et de visites de suivi des puits pour assurer la conformité; et d'autres données pertinentes.

Mais le Ministère n'a pas été en mesure de produire des rapports exacts à partir de la base de données sur les puits pour répondre à nos demandes. De plus, le Ministère nous a dit que les renseignements ne font pas tous l'objet d'un suivi dans la base de données; certains renseignements sont suivis manuellement dans une feuille de calcul distincte.

Le Ministère cherche à passer à une autre application, et il a soumis trois analyses de rentabilisation depuis 2019 au Land Resources IT Cluster. Nous avons demandé des copies des analyses de rentabilisation au Ministère et au Land Resources IT Cluster, mais nous n'avons pas été en mesure de trouver les documents. La nouvelle application a depuis été intégrée à un plan plus vaste visant à développer le portail d'information sur les richesses naturelles, un nouveau service infonuagique en ligne sur le site Web du Ministère où les gens et les entreprises peuvent accéder aux activités de gestion des ressources naturelles, y compris celles liées à l'industrie pétrolière. Les travaux d'intégration de la base de données sur les puits au portail d'information devraient commencer en septembre 2022.

4.5.4 Des données géographiques sur les puits sont manquantes et le Ministère ne partage pas les évaluations du risque des puits de pétrole avec ses districts

Bien que le personnel de la Section des opérations pétrolières (Groupe) du Ministère soit chargé de délivrer les permis, d'inspecter les puits et les ouvrages connexes réglementés en vertu de la *Loi sur les ressources en pétrole, en gaz et en sel* et de réhabiliter les puits abandonnés par l'entremise du Programme de comblement d'ouvrages abandonnés du Ministère, le personnel de district est chargé d'effectuer les évaluations des risques pour tous les dangers dans son secteur de responsabilité, y compris les puits de pétrole et de gaz. Dans le cadre de notre audit, nous avons demandé au ministère des Richesses naturelles de déterminer où se trouvaient les puits par district et nous avons examiné les évaluations des risques du Ministère et des districts pour les puits de pétrole.

Le Groupe dit avoir déterminé que 12 de ses 25 districts en Ontario ne possèdent aucun puits régi par la Loi. Toutefois, sur les 27 695 puits sur lesquels le Groupe disposait de données, il ne savait pas exactement où se trouvaient 1049 de ces puits. Le Groupe a aussi reconnu qu'il pourrait y avoir des milliers de puits supplémentaires pour lesquels il n'avait aucune information. Parmi les autres puits pour lesquels le Groupe disposait des données géographiques, les districts comptant le plus de puits étaient Aylmer, avec 9508 puits abandonnés et 3259 puits actifs, et Guelph, avec 5233 puits abandonnés et 1071 puits actifs.

Lorsque nous avons demandé au district d'Aylmer de procéder à une évaluation globale du risque au sujet de ses puits actifs et inactifs, nous avons constaté que le district avait évalué le risque global comme étant faible, alors que le Ministère l'avait évalué comme étant modéré. Lorsque nous avons demandé comment la cote du district avait été établie, le personnel du Ministère nous a dit que les personnes qui avaient effectué l'évaluation au district n'étaient plus au Ministère en raison de la rotation du personnel et de départs à la retraite, et que le personnel du district n'avait pas participé à l'évaluation du risque ou collaboré avec le Groupe.

Nous avons également remarqué que parmi les 13 districts qui avaient des puits, six d'entre eux ont déclaré qu'ils ne savaient pas qu'il y avait des puits dans leur région même si, par exemple, Cochrane comptait 178 puits selon le Groupe. Cela soulève la préoccupation que les puits potentiellement à risque élevé ne sont pas inspectés. Lors de notre audit, nous n'avons trouvé aucune preuve que des inspections avaient été effectuées dans des districts autres qu'Aylmer, Aurora et Guelph.

RECOMMANDATION 22

Pour atténuer les risques liés aux puits de pétrole à l'échelle provinciale et par district, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts devrait :

- prendre des dispositions pour que les inspecteurs de sa Section des opérations

pétrolières rencontrent chaque année le personnel du bureau de district pour évaluer le risque lié aux puits de pétrole dans chaque district, attribuer conjointement les cotes de risque et tenir à jour la documentation à l'appui de chaque cote;
- éduquer le personnel de district sur les signes de puits abandonnés et de fuites potentielles, et leur demander de contribuer à améliorer un inventaire à jour des puits de pétrole;
- en fonction du risque évalué, établir des stratégies d'atténuation opportunes qui peuvent être mises en oeuvre à l'échelle provinciale et des districts, comme des messages ciblés sur la sécurité publique et des plans d'intervention locaux.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Le Ministère s'engage à ce que la Section des opérations pétrolières rencontre chaque année le personnel du bureau de district pour évaluer et documenter le risque de puits de pétrole et de gaz actifs dans chaque district.

Le personnel de district bénéficiera d'une formation sur la façon de reconnaître les puits de pétrole qu'il pourrait rencontrer sur le terrain. L'information et l'emplacement exact peuvent être établis pour permettre à un inspecteur pétrolier d'effectuer une évaluation complète et de disposer de l'équipement de protection individuelle approprié.

4.6 Sécheresse

4.6.1 Un Programme d'intervention en matière de ressources en eau désuet laisse l'Ontario sans stratégie actuelle pour atténuer la sécheresse et les conditions de faible niveau d'eau

La dernière mise à jour du Programme d'intervention en matière de ressources en eau de l'Ontario remonte à 2010. Son objectif est d'assurer l'état de préparation de la province en cas de sécheresse ou de faible niveau d'eau, de fournir des stratégies à court et à long terme pour gérer l'approvisionnement et la demande en eau et de soutenir les efforts d'intervention locaux en cas de sécheresse ou de faible niveau d'eau.

Le ministère des Richesses naturelles est chargé de veiller à ce que les offices de protection de la nature recueillent, analysent et interprètent les données sur les niveaux d'eau dans leur territoire et élaborent des stratégies appropriées de gestion des ressources en eau pour faire face à la sécheresse et aux conditions de faible niveau d'eau. Le Ministère doit également fournir des politiques et des directives pour aider les autorités locales à gérer les problèmes liés à l'eau à l'échelle locale.

Le Programme d'intervention en matière de ressources en eau de l'Ontario fournit des directives sur la mesure des niveaux d'eau et la communication des résultats au Ministère, ainsi que des mesures d'atténuation recommandées pour les différents niveaux de gravité. Trois niveaux de faible niveau d'eau et les mesures d'atténuation recommandées correspondantes sont décrits dans la stratégie :

- Faible niveau d'eau I – Signe précoce d'une éventuelle sécheresse (conservation nécessaire)
- Faible niveau d'eau II – Probabilité accrue de sécheresse (conservation et restrictions nécessaires)
- Faible niveau d'eau III – Probabilité élevée de sécheresse (conservation, restrictions et réglementation nécessaires)

Les niveaux de faible niveau d'eau sont déterminés par les renseignements recueillis auprès du Centre de contrôle des eaux de surface du Ministère et des stations de surveillance des eaux exploitées par les offices de protection de la nature. Les situations d'urgence liées aux conditions de faible niveau d'eau sont déclarées par les municipalités ou les collectivités des Premières Nations.

Le Programme d'intervention en matière de ressources en eau de l'Ontario n'a pas été mis à jour depuis 2010. Nous avons constaté que certains éléments de la stratégie sont désuets ou ne sont

plus pertinents, ce qui pourrait donner lieu à des rôles et responsabilités flous. Par exemple, la stratégie actuelle fait référence au Comité ontarien de gestion de l'eau, composé de représentants des ministères des Richesses naturelles et des Forêts, de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs, de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales, des Affaires municipales et du Logement ainsi que des offices de protection de la nature. Le Comité était chargé de superviser la mise en oeuvre des stratégies d'atténuation et d'intervention relatives aux faibles niveaux d'eau et de faciliter l'échange de renseignements et des pratiques exemplaires. Toutefois, il a été dissous en 2011, après seulement un an, et la responsabilité de superviser la mise en oeuvre des stratégies d'atténuation et d'intervention relatives aux faibles niveaux d'eau a depuis été déléguée aux offices de protection de la nature et aux municipalités. Au moment de notre audit, le Ministère n'avait pas de calendrier pour l'examen et la mise à jour de la stratégie.

RECOMMANDATION 23

Afin de renforcer l'état de préparation de la province en cas de sécheresse ou de conditions de faible niveau d'eau, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts devrait examiner et mettre à jour le Programme d'intervention en matière de ressources en eau de l'Ontario actuel afin de tenir compte des objectifs actuels et des pratiques exemplaires.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Le Ministère continuera de surveiller les conditions des bassins hydrographiques au moyen du Centre de contrôle des eaux de surface. Les récents changements apportés en 2021 au Programme de réglementation des prélèvements d'eau, administré par le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs (MEPP), permettent au MEPP d'imposer des restrictions aux détenteurs de permis de prélèvement d'eau au besoin pour atténuer la sécheresse et les conditions de faible niveau d'eau.

Le Ministère examinera et mettra à jour le Programme d'intervention en matière de ressources en eau de l'Ontario actuel afin de s'assurer qu'il est pertinent et qu'il tient compte des objectifs actuels et des pratiques exemplaires. Le Ministère communiquera le plan mis à jour aux municipalités, aux offices de protection de la nature et aux Premières Nations.

4.6.2 Certaines évaluations des risques des districts ne tiennent pas compte des conditions de faible niveau d'eau réelles en Ontario

Les districts du ministère des Richesses naturelles doivent effectuer des évaluations des risques de sécheresse et de faible niveau d'eau dans le district, et mettre à jour les évaluations au moins une fois par année ou à mesure que des renseignements supplémentaires deviennent disponibles.

Lorsque nous avons examiné les profils de risque des districts du Ministère, nous avons constaté que certaines évaluations des risques des districts ne tenaient pas compte des conditions actuelles et changeantes, comme les faibles niveaux d'eau récents dans leurs bassins versants.

Une étude publiée en 2014 par le Water Policy and Governance Group de l'Université de Waterloo, en partenariat avec Conservation Ontario et le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario, a examiné la fréquence et la durée des conditions de faible niveau d'eau suivies par les offices de protection de la nature au cours de la période de 13 ans allant de 2001 à 2013. L'étude comprenait un examen du nombre moyen de semaines par année pendant lesquelles chaque office de protection de la nature a connu des conditions de faible niveau d'eau conformes aux critères du Ministère pour les niveaux de gravité I, II ou III. L'étude a révélé que 23 des 36 offices de protection de la nature de l'Ontario

ont connu au moins certaines fluctuations de la durée annuelle moyenne des conditions de faible niveau d'eau au cours de la période.

Pour déterminer s'il y a eu des changements dans les conditions de faible niveau d'eau dans les bassins versants de l'Ontario au cours des sept années écoulées depuis l'étude de 2014, nous avons comparé le nombre total de semaines pendant lesquelles les offices de protection de la nature ont connu de faibles niveaux d'eau en 2021 en utilisant les données du Centre de contrôle des eaux de surface du Ministère avec les données historiques de l'étude de 2014. Notre analyse comparative nous a permis de constater que certains offices de protection de la nature ont connu un changement important de la durée des conditions de faible niveau d'eau dans leurs bassins versants en 2021, comparativement à la durée annuelle moyenne de 2001 à 2013.

Plus précisément, nous avons constaté que 52 % (12 sur 23) des offices de protection de la nature avaient un nombre plus élevé de semaines de faible niveau d'eau en 2021 que lors de la période précédente à l'étude (2001 à 2013). Nous avons constaté que neuf de ces 12 offices de protection de la nature étaient situés dans des districts où le Ministère avait réduit la cote de risque de sécheresse ou de faible niveau d'eau entre 2014 et 2021. Voir la **figure 17** pour un résumé des résultats. Cela porte à croire que les évaluations des risques des districts pourraient ne pas refléter les conditions réelles de faible niveau d'eau.

RECOMMANDATION 24

Pour que des mesures soient élaborées afin de se préparer aux urgences en lien avec des sécheresses et de faibles niveaux d'eau et d'y remédier, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts devrait :

- collaborer avec les bureaux de district pour examiner les évaluations des risques des districts sur une base annuelle, en tenant compte des sécheresses et des faibles niveaux d'eau vécus au cours des dernières années;
- tirer parti des évaluations des risques pour établir les priorités et mettre en oeuvre des stratégies d'atténuation (pratiques exemplaires).

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Le Ministère souscrit à cette recommandation et utilisera les données disponibles et les pratiques scientifiques exemplaires pour évaluer le risque de sécheresse et de faible niveau d'eau, y compris l'utilisation des stratégies d'atténuation existantes dans le cadre de l'examen de sa stratégie provinciale en matière de ressources en eau.

De plus, dans le cadre de son examen du processus d'identification et d'évaluation des risques, le Ministère examinera les processus de communication de renseignements sur les risques aux intervenants, y compris les offices de protection de la nature, les municipalités, les résidents des territoires non érigés en municipalité et les partenaires des Premières Nations.

4.7 Érosion et instabilité du sol/sous-sol rocheux

4.7.1 Le Ministère a pris peu de mesures pour atténuer les risques pour les propriétés dans les zones susceptibles à l'érosion

La combinaison des changements climatiques, des types de peuplement le long des cours d'eau et de l'augmentation des investissements immobiliers saisonniers expose davantage de propriétés et de biens à l'érosion des berges. Cette situation a touché certaines parties de l'Ontario, y compris la côte du lac Érié, où l'érosion côtière et des berges et les vagues sont importantes. Des endroits sur le lac Ontario et le lac Huron ont également connu une érosion importante. Selon une étude réalisée en 2020 par une société d'experts-conseils en environnement embauchée par la Municipalité de Chatham-Kent, sans intervention adéquate, une zone de 58 kilomètres carrés autour

Figure 17 : Variation du nombre total de semaines de faible niveau d'eau dans certains offices de protection de la nature

Préparée par le Bureau de la vérificatrice générale de l'Ontario

Office de protection de la nature	District	Nombre total de semaines de faibles niveaux d'eau en 2021	Changement 1,2	Cote de risque du Ministère par district (2014)3	Cote de risque du Ministère par district (2021)3	Changement de la cote de risque du Ministère par district2
Credit Valley	Aurora	16	↑	Faible	Faible	Aucun
Halton	Aurora	4	↓	Faible	Faible	Aucun
Région de lac Simcoe	Aurora	20	↑	Faible	Faible	Aucun
Toronto et la région	Aurora	8	Aucun	Faible	Faible	Aucun
Lac Ontario central[4]	Aurora	8	Aucun	Faible	Faible	Aucun
Lower Thames Valley	Aylmer	12	↑	Élevé	Très faible	↓
Région de St. Clair	Aylmer	16	↑	Élevé	Très faible	↓
Upper Thames River[4]	Aylmer	12	↓	Élevé	Très faible	↓
Hamilton	Guelph	20	↑	Élevé	Très faible	↓
Ausable Bayfield	Guelph	8	↓	Élevé	Très faible	↓
Grand River	Guelph	16	Aucun	Élevé	Très faible	↓
Mississippi Valley	Kemptville	4	↓	Extrême	Très faible	↓
Région de Raisin	Kemptville	8	↑	Extrême	Très faible	↓
Vallée Rideau	Kemptville	12	↑	Extrême	Très faible	↓
Nation Sud	Kemptville	8	↑	Extrême	Très faible	↓
Saugeen Valley	Midhurst	4	Aucun	Modéré	Faible	↓
North Bay-Mattawa	North Bay	8	↑	Faible	Faible	Aucun
Région de Ganaraska	Peterborough	8	↓	Élevé	Modéré	↓
Otonabee	Peterborough	8	Aucun	Élevé	Modéré	↓
Région de Cataraqui	Peterborough	24	↑	Élevé	Modéré	↓
Lower Trent	Peterborough	12	↑	Élevé	Modéré	↓
Quinte	Peterborough	20	↑	Élevé	Modéré	↓
Lakehead	Thunder Bay	12	Aucun	Modéré	Modéré	Aucun

1. Par rapport au nombre moyen de semaines de faibles niveaux d'eau déclarées de 2001 à 2013, tel que déterminé par une étude publiée en 2014 par le Water Policy and Governance Group de l'Université de Waterloo, en partenariat avec Conservation Ontario et le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario.
2. « Aucun » signifie qu'il n'y a pas eu de changement.
3. Fondé sur la cote de risque consignée pour les districts dans l'évaluation des risques pertinente préparée par l'administration centrale du Ministère.
4. Le nombre total de semaines indiqué comprend quatre semaines de faible niveau d'eau de niveau II. Les autres ont connu un faible niveau d'eau de niveau I seulement. Le faible niveau d'eau de niveau I se rapporte à des conditions qui répondent à au moins un des critères suivants : les précipitations sont inférieures à 80 % des moyennes mensuelles de trois mois ou de 18 mois; et le débit des cours d'eau est inférieur à 70 % du débit printanier ou estival moyen. Le niveau II se rapporte à des conditions de faible niveau d'eau qui répondent à au moins un des critères suivants : les précipitations sont inférieures à 60 % des moyennes mensuelles d'un mois, de trois mois ou de 18 mois; plus d'une semaine avec moins de 7,6 mm de précipitations; et le débit des cours d'eau est de 50 à 70 % du débit printanier ou estival moyen.

de Chatham-Kent, sur le lac Érié, risque de subir des dommages potentiels à 478 bâtiments et des pertes financières pouvant atteindre 66 millions de dollars en raison de l'érosion. Notre audit a révélé que le ministère des Richesses naturelles n'avait pas pris de mesures pour réduire de façon proactive les risques pour les résidents et les propriétés situées dans les zones susceptibles à l'érosion.

Le rapport du conseiller spécial sur les inondations de 2019 souligne que des structures de protection des berges comme des murs de pierre ont été érigées à certains endroits le long des berges du lac Érié pour ralentir les taux d'érosion. Toutefois, ces structures n'arrêtent pas l'érosion du fond du lac devant les structures, ce qui se traduit par une pente du fond du lac sublittorale plus profonde, ce qui affecte le littoral.

Quoi qu'il en soit, ces structures à court terme constituent une mesure réactive pour contrer l'érosion des berges qui ne réglera pas le problème à long terme. Certaines administrations présentant un risque élevé d'érosion, comme les États américains du New Jersey, de la Floride et du Minnesota, ont mis en oeuvre des programmes de rachat de propriétés. Lorsque nous avons demandé au Ministère s'il avait envisagé cette option pour les propriétés à risque élevé en Ontario, le Ministère nous a dit qu'il n'avait pas envisagé de mettre en oeuvre un programme de rachat comme moyen de réduire les dommages causés aux personnes et aux biens par l'érosion et qu'il n'avait pas mené d'études pour déterminer les propriétés à risque élevé.

Le Ministère nous a informés que les municipalités et les offices de protection de la nature ont mis à jour les plans de gestion du littoral des lacs Ontario, Érié et Huron, ainsi que du fleuve Saint-Laurent au cours des dernières années. Toutefois, le Ministère ne fait pas de suivi ou ne compile pas de cartes des dangers de la province créées par les municipalités ou les offices de protection de la nature pour l'érosion des berges.

Les municipalités et les offices de protection de la nature réglementent également l'aménagement à l'intérieur des limites des zones à risque d'érosion et autour de celles-ci. En plus de donner aux offices de protection de la nature le pouvoir de réglementer l'aménagement dans les zones exposées aux risques d'érosion et de maintenir les plans de gestion du littoral, aucune autre stratégie d'atténuation à court ou à long terme n'est en place dans la province.

La sensibilisation du public est essentielle à la mise en oeuvre de stratégies d'atténuation des risques émergents comme l'érosion. Par exemple, aux États-Unis, les membres d'un groupe environnemental à l'échelle du littoral surveillent les progrès des changements des berges aux « points chauds de l'érosion ». De tels projets peuvent améliorer la compréhension du public des processus côtiers et mener à une plus grande adhésion et appropriation des stratégies de gestion de l'érosion. En revanche, la seule campagne de sensibilisation publique du Ministère sur l'érosion a été une courte campagne vidéo publiée en mars 2021 sur son site Web.

Nous avons demandé au Ministère s'il avait envisagé des programmes d'éducation des résidents ou s'il avait élaboré des programmes exigeant que des avis soient inclus dans les transactions immobilières afin que les propriétaires nouveaux ou potentiels soient informés des risques d'érosion constatés. Le Ministère nous a dit qu'il ne prévoyait pas participer à ce genre d'initiatives. Le Ministère nous a en outre dit que les offices de protection de la nature peuvent fournir ce service aux acheteurs potentiels et aux agents immobiliers, et que les acheteurs et agents immobiliers doivent prendre des mesures raisonnables pour faire preuve de diligence raisonnable.

RECOMMANDATION 25

Pour atténuer le risque pour les propriétés situées dans des zones susceptibles à l'érosion, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts devrait :

- collaborer avec d'autres ministères, organismes et experts de l'environnement pour désigner et cartographier les propriétés situées dans les zones susceptibles à l'érosion et élaborer une carte provinciale pour aider à établir les priorités et les stratégies;
- élaborer et mettre en oeuvre des programmes communautaires de sensibilisation à l'érosion et

d'éducation, particulièrement pour les résidents des zones à risque élevé.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Le Ministère ne recueille pas de renseignements sur les zones à risque élevé d'érosion, et les municipalités ne sont pas tenues de communiquer des renseignements sur de tels risques à la province, aux organismes provinciaux ou au public. Les offices de protection de la nature identifient et cartographient les zones susceptibles d'érosion dans le cadre de l'administration de leur aménagement, de l'interférence avec les terres marécageuses et de la modification des rives et des cours d'eau. Le Ministère collaborera avec les offices de protection de la nature et les municipalités pour fournir au public toute information ou carte dont il dispose, en identifiant les zones qui pourraient présenter un risque élevé d'érosion. Le Ministère examinera et mettra à jour ses guides techniques sur les risques d'érosion et mettra tous les guides à jour à la disposition du public une fois les mises à jour terminées.

4.7.2 Évaluations des risques inadéquates et préparation en cas d'affaissements

Les affaissements peuvent se produire lorsque le sous-sol rocheux – matériau rocheux présent sous le sol, le sable et le gravier – est instable. Certains affaissements sont le résultat de causes naturelles comme l'érosion hydrique, tandis que d'autres sont causés par des activités humaines comme le bris des conduites maîtresses, l'effondrement des égouts ou les mines abandonnées. Les affaissements naturels peuvent également découler de caractéristiques géographiques telles qu'un karst (une forme de roche soluble comme le calcaire) ou de l'argile marine (une forme de sol mou en raison de sa teneur élevée en humidité).

Le personnel du ministère des Richesses naturelles nous a dit qu'il ne considère pas que l'« instabilité du sol et du sous-sol rocheux » dans le décret (1039/2022) inclut les affaissements et, par conséquent, qu'ils sont hors du champ de responsabilité du Ministère. Par conséquent, au moment de notre audit, le Ministère n'avait pas l'intention d'effectuer des évaluations des risques liés aux affaissements, ni de revoir ses évaluations des risques existantes. Pourtant, nous avons remarqué que le site Web du Ministère traite expressément des urgences liées à des glissements de terrain et des affaissements. De plus, sa campagne médiatique de 2021 mentionnait les affaissements parmi d'autres dangers relevant de sa responsabilité.

Des affaissements se sont produits en Ontario au cours des dernières années, par exemple à Toronto (plus récemment en 2021), à Ottawa (2016, 2017, 2018 et 2019), à Thunder Bay (2013 et 2016) et à Timmins en juin et juillet 2022. Toutefois, le Ministère ne fait pas le suivi des cas d'affaissement ou de leur cause, qu'ils soient d'origine humaine ou naturelle. Cela a été le cas même dans les cas où il s'agissait d'un puits de gaz qui fuit dont la responsabilité incombe au Ministère en vertu d'un décret. C'était le cas dans le comté de Norfolk.

Nous avons communiqué avec le ministère des Forêts de la Colombie-Britannique et nous avons été informés qu'il répondait aux menaces liées aux glissements de terrain, à l'érosion et aux affaissements (potentiels ou réels) sur les terres de la Couronne ainsi qu'aux menaces à la sécurité publique sur les terres privées et dans les municipalités et les districts régionaux. Nous avons également appris que l'une des principales activités de recherche de la Colombie-Britannique consiste à mieux comprendre le risque accru de glissements de terrain et d'érosion après les feux de forêt.

Compte tenu du nombre croissant d'inondations et de feux de forêt en Ontario, des affaissements récents, des répercussions des changements climatiques, de l'augmentation de la population et de l'existence de près de 27 000 puits de pétrole et de gaz et de 6000 mines abandonnées dans la province, il est

important que le Ministère clarifie son mandat. Il devrait réaliser des évaluations ciblées des risques en collaboration avec les municipalités et les offices de protection de la nature afin de déterminer les risques potentiels d'affaissement.

RECOMMANDATION 26

Pour réduire les risques associés aux affaissements et à d'autres incidents connexes, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts, de concert avec le Secrétariat du Conseil du Trésor/Gestion des situations d'urgence Ontario, devrait :

- préciser les responsabilités du Ministère en vertu du décret (1039/2022) relativement aux affaissements;
- recueillir les données nécessaires pour évaluer correctement le risque d'instabilité du sol et du sous-sol rocheux, y compris les affaissements et autres incidents connexes, dans tous les districts;
- élaborer des mesures de prévention et d'atténuation pour déterminer la priorité des zones à risque d'affaissement et gérer le risque, de concert avec des forestiers et d'autres experts.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Le Ministère considère que les affaissements naturels font partie de son décret sur l'érosion du sol et l'instabilité du sous-sol rocheux et tiendra compte de ce fait dans ses consultations avec Gestion des situations d'urgence Ontario au sujet de la définition des affaissements dans les définitions actuelles du décret. De plus, le Ministère évaluera le risque d'affaissement lorsqu'il existe un risque connu d'occurrence en consultation avec des experts en la matière dans le cadre de son processus d'évaluation des risques. Le Ministère examinera et mettra à jour ses guides et bulletins techniques sur les dangers naturels liés aux sites dangereux, notamment l'instabilité du sol et du sous-sol rocheux, au besoin, et mettra tous les guides à jour à la disposition du public une fois les mises à jour terminées.

4.7.3 Les guides techniques ministériels sur la prévention et l'atténuation de l'érosion doivent être mis à jour

En 2020, les géoscientifiques professionnels de l'Ontario ont soumis une lettre au Ministère recommandant que les lignes directrices techniques sur l'érosion soient mises à jour « pour tenir compte des progrès scientifiques et technologiques actuels », des questions techniques particulières et des lignes directrices sur l'application des politiques. Plus précisément, elle recommandait au Ministère de revoir et de mettre à jour deux lignes directrices techniques sur l'évaluation des risques d'érosion :

- Understanding Natural Hazards : Great Lakes – St. Lawrence River System and Large Inland Lakes, River and Stream Systems and Hazardous Sites (2001)
- Guide technique – River & Stream Systems: Erosion Hazard Limit (2002)

Le Ministère nous a dit qu'en 2021, il avait retenu les services d'un expert-conseil externe en environnement pour effectuer un examen exhaustif du premier guide technique susmentionné et qu'il s'attend à ce que l'examen soit terminé d'ici mars 2023. Au moment de notre audit, le Ministère ne prévoyait pas de mettre à jour le deuxième guide.

Pour en savoir plus sur d'autres guides techniques désuets et notre recommandation connexe, consultez la **section 4.1.6**.

4.8 Identification des dangers et évaluations des risques

4.8.1 Le processus d'identification des dangers et d'évaluation des risques n'est pas toujours opportun ou coordonné à l'échelle de la province

Conformément au Plan d'intervention en cas d'urgence du ministère des Richesses naturelles, on s'attend à ce que chacun des 25 districts du Ministère tienne à jour une évaluation des districts pour tous les dangers qu'il est chargé de surveiller. Les évaluations des risques fournissent aux districts un contexte pour réagir aux dangers dans leurs zones géographiques de responsabilité. Lors de notre examen des évaluations des risques des districts, nous avons constaté que 16 districts n'avaient pas mis à jour leurs évaluations depuis 2018. Selon le Plan ministériel d'intervention en cas d'urgence, les districts doivent revoir leurs évaluations chaque année afin de maintenir une évaluation à jour.

Nous avons cerné des problèmes liés à l'approche utilisée par les districts pour effectuer des évaluations des risques. Par exemple, nous avons constaté que les districts des régions du Nord-Est et du Nord-Ouest de l'Ontario utilisaient quatre niveaux de classement des risques pour effectuer leurs évaluations des risques, tandis que la région du Sud utilisait six niveaux de classement des risques. L'utilisation d'approches différentes ne permet pas de comparer ou d'évaluer de façon uniforme les risques liés à des dangers semblables à l'échelle de la province.

En outre, contrairement aux pratiques exemplaires, nous avons constaté que les districts ne consultaient pas les spécialistes des dangers (y compris ceux du Ministère comme le groupe des Services d'urgence, d'aviation et de lutte contre les feux de forêt), les municipalités, les collectivités des Premières Nations et les intervenants locaux pendant le processus d'évaluation des risques pour s'assurer d'être bien informés. De plus, il n'y avait aucune documentation indiquant qui avait effectué l'évaluation des risques, et au moins deux districts ont déclaré qu'en raison des départs à la retraite et de la rotation du personnel, ils ne pouvaient identifier qui avait participé à l'évaluation ni expliquer pourquoi certaines cotes avaient été attribuées.

En plus des évaluations des risques des districts, une évaluation provinciale des risques a été effectuée par la Direction générale des services d'urgence, de l'aviation et de la lutte contre les feux de forêt du ministère des Richesses naturelles en 2018. On nous a dit que l'évaluation provinciale sert à déterminer la priorité des programmes et des ressources pour la gestion des situations d'urgence et les interventions. Nous avons constaté des différences entre les cotes de l'évaluation des risques provinciale pour les districts et les cotes autoévaluées des districts. Par exemple, l'évaluation des risques provinciale indiquait que le risque d'inondations à Bancroft était « extrême » et que le risque d'incendie était « très élevé », tandis que le district estimait que le risque d'inondations était « modéré » et que le risque d'incendie était « faible ». Nous avons également constaté que, alors que l'évaluation des risques provinciale utilisait des cartes des incendies historiques mises à jour en 2018, seulement sept districts utilisaient ces mêmes cartes; deux districts utilisaient des cartes de 2011 et sept utilisaient des cartes de 2003 pour évaluer le risque d'incendie. Le fait que les bureaux de district et la Direction générale des services d'urgence, de l'aviation et de la lutte contre les feux de forêt effectuent des évaluations des risques de façon indépendante pour chaque type de danger attribué au Ministère constitue un dédoublement des efforts.

RECOMMANDATION 27

Pour que les évaluations des risques liés aux dangers assignés soient mises à jour périodiquement et effectuées de façon uniforme à tous les niveaux selon une approche coordonnée, nous recommandons au ministère des Richesses naturelles et des Forêts :

- de mettre à jour les évaluations des risques des districts au moins tous les trois ans en consultation avec des experts de ces dangers, les collectivités des Premières Nations, les offices

de protection de la nature et des intervenants locaux. Ces évaluations doivent tenir compte des répercussions des changements climatiques et de la croissance de la population et inclure la documentation des progrès réalisés par rapport aux stratégies d'atténuation, l'élaboration de nouvelles stratégies d'atténuation et la révision des cotes au besoin;

- d'offrir de la formation au personnel des districts, aux intervenants locaux et aux collectivités des Premières Nations sur la façon d'effectuer une évaluation des risques normalisée conformément au processus ontarien d'identification des dangers et d'évaluation des risques et sur la façon d'élaborer des stratégies d'atténuation précises et mesurables;
- de réviser les pratiques actuelles afin que les évaluations des risques provinciales soient compilées à partir des évaluations des risques des districts selon une approche ascendante tenant compte des commentaires locaux.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Le Ministère accepte cette recommandation et s'appuiera sur toutes les données disponibles, les pratiques exemplaires et l'orientation des programmes provinciaux pour évaluer les dangers actuels et les risques connexes, en tenant compte des possibilités d'atténuation des risques.

Le Ministère effectuera une révision interne en faisant appel à une équipe spécialisée pour évaluer et améliorer ses méthodes d'identification des dangers et d'évaluation des risques et s'assurer qu'elles sont mises à jour périodiquement.

Le Ministère collaborera également avec les partenaires et les intervenants pour effectuer toutes les évaluations des risques applicables en tenant compte des commentaires locaux afin d'élaborer des stratégies d'atténuation des risques, le cas échéant.

4.9 Territoires non érigés en municipalité

4.9.1 Le mandat du Ministère n'est pas clair concernant les interventions d'urgence dans les territoires non érigés en municipalité

Selon le recensement de 2021 de Statistique Canada, environ 35 000 Ontariens vivent dans des territoires non érigés en municipalité (une augmentation de 5 % par rapport à 2016). En vertu de la *Loi de 2001 sur les municipalités, L.O. 2001*, un territoire non érigé en municipalité est une région géographique sans organisation municipale. Les exigences législatives de la *Loi sur la protection civile et la gestion des situations d'urgence* ne s'appliquent pas aux zones non érigées en municipalité et elles ne sont pas tenues d'établir des plans d'urgence pour régir les activités d'intervention en cas d'urgence. Par conséquent, lorsque les résidents des territoires non érigés en municipalité ne sont pas en mesure de répondre à leurs propres besoins en cas d'urgence, la province peut être appelée à fournir un soutien pour l'intervention d'urgence.

Le ministère des Richesses naturelles n'a pas été appelé pour contribuer aux efforts d'intervention d'urgence dans les zones non érigées en municipalité au cours de la période de 2017 à 2021. Néanmoins, le personnel du Ministère nous a dit que son mandat concernant les interventions d'urgence et les évacuations dans les zones non érigées en municipalité est ambigu et flou pour le Ministère et pour Gestion des situations d'urgence Ontario (GSUO). Le Ministère nous a dit qu'en se fondant sur des références dans la législation et sur divers plans d'intervention en cas d'urgence et de soutien, il reconnaît qu'il joue un rôle de premier plan dans les interventions en cas de dangers relevant de son mandat en vertu du décret dans les territoires non érigés en municipalité. Ce qui est moins clair pour le Ministère, c'est qui est tenu par la Loi d'assumer la responsabilité de tous les autres aspects des interventions d'urgence, comme la planification des évacuations et l'organisation des collectivités d'accueil et des soutiens connexes. Dans les cas de situations d'urgence touchant les collectivités des Premières Nations, GSUO dirige et coordonne

habituellement les évacuations et les services avec les collectivités d'accueil.

Nous avons également noté que la *Loi sur la protection civile et la gestion des situations d'urgence* traite de la planification des mesures d'urgence et des interventions des municipalités, ainsi que de la planification et des interventions de la fonction publique de l'Ontario, mais ne tient pas compte des « entre-deux » comme les territoires non érigés en municipalité.

RECOMMANDATION 28

Afin d'assurer une intervention efficace et coordonnée en cas d'urgence et d'évacuation dans des territoires non érigés en municipalité, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts, de concert avec Gestion des situations d'urgence Ontario, devrait :

- préciser et officialiser les rôles et responsabilités prévus par la Loi relativement aux interventions d'urgence et aux évacuations dans les territoires non érigés en municipalité;
- déterminer si les règlements, les politiques et les plans existants (p. ex., le Plan ministériel d'intervention en cas d'urgence) comportent des lacunes qui devraient être comblées afin d'améliorer la clarté et la compréhension des rôles et responsabilités respectifs relativement aux interventions en cas d'urgence et aux évacuations dans les territoires non érigés en municipalité.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Le Ministère souscrit à cette recommandation et s'emploiera activement à améliorer sa planification et sa préparation aux situations d'urgence à l'appui des territoires non érigés en municipalité. Ce travail s'appuiera sur les leçons tirées et sur les besoins des partenaires et du public, et sera assorti d'un examen de la réglementation, des politiques et des processus existants pour clarifier les rôles et les responsabilités. Ces travaux visent également à améliorer la préparation et l'intervention en cas d'urgence, comme l'examen de la capacité d'évacuation locale.

De plus, Gestion des situations d'urgence Ontario s'engage à examiner les rôles et les responsabilités liés au soutien des territoires non érigés en municipalité et entend mettre en oeuvre des groupes de travail internes qui s'efforceront de combler les lacunes des cadres stratégiques et réglementaires afin d'améliorer la compréhension des rôles et responsabilités respectifs relativement aux interventions d'urgence et aux évacuations dans les territoires non érigés en municipalité.

4.10 Indicateurs de rendement

4.10.1 Le ministère des Richesses naturelles et le ministère des Mines disposent de peu d'indicateurs de rendement clés pour mesurer le succès du programme de gestion des situations d'urgence

Le ministère des Richesses naturelles n'a mis en place que quatre indicateurs de rendement clés pour évaluer son programme de gestion des situations d'urgence. Bien qu'il y ait un indicateur pour mesurer le succès pour chaque inondation, feu de forêt ou opération pétrolière, il n'y a pas d'autres indicateurs pour évaluer les autres dangers que le Ministère est responsable de gérer, à savoir : la sécheresse et les faibles niveaux d'eau, l'érosion et l'instabilité du sol et du sous-sol rocheux, et les bris de barrages. De plus, même si le rapport annuel du Ministère énonce ses principaux objectifs du programme et les initiatives, y compris des initiatives comme la poursuite de la promotion de son programme Intelli-feu, la prestation d'une formation sur la gestion active des urgences et la mise en oeuvre de la Stratégie ontarienne de lutte contre les inondations, aucune mesure ni cible n'a été mise en place pour évaluer les progrès de ces initiatives. La mesure du rendement et les rapports connexes peuvent éclairer la direction et d'autres intervenants

quant à l'évolution du programme de gestion des situations d'urgence et à la réalisation des objectifs du programme. La **figure 18** résume les indicateurs, les résultats attendus, la cible et les résultats des cinq dernières années.

Nous avons également relevé des lacunes dans les mesures existantes. Par exemple, bien que le résultat visé pour les interventions en cas d'inondation soit le signalement opportun et efficace d'inondations potentielles, l'indicateur ne mesure que le nombre de messages émis concernant des inondations et ne détermine pas s'ils ont été émis en temps opportun. De plus, bien que la mesure pour les interventions en cas d'incendie soit comparable à celle d'autres administrations (la Colombie-Britannique mesure le pourcentage d'incendies maîtrisés à 10 h le lendemain; l'Ontario mesure le pourcentage d'incendies dont la taille est inférieure à 4 hectares ou maîtrisés à midi le lendemain), cet indicateur n'a pas été atteint au cours des cinq dernières années. Le Ministère n'a pas évalué la justification des lacunes et les mesures qui pourraient être prises pour améliorer les résultats pour ces indicateurs.

Figure 18 : Indicateurs de rendement clés utilisés par le ministère des Richesses naturelles et des Forêts, 2016-2017 à 2020-2021

Source : Ministère des Richesses naturelles et des Forêts

Indicateur	Résultat	Cible	Résultats[1]
Nombre de messages concernant des inondations émis au besoin[2]	Signalements en cas d'inondation potentielle et interventions en cas de feux de forêt rapides et efficaces	116 messages concernant des inondations (2020-2021)[3]	97 (2020-2021) 110 (2019-2020) 102 (2018-2019) 85 (2017-2018) 84 (2016-2017)
Pourcentage de réussite de l'attaque initiale pour les interventions en cas de feux de végétation[4]		Taux de réussite de l'attaque initiale de 96 % (2020-2021)[3]	90 % (2020-2021) 95 % (2019-2020) 92 % (2018-2019) 92 % (2017-2018) 94 % (2016-2017)
Inspections satisfaisantes des activités pétrolières	Sécurité environnementale et publique accrue	400 inspections (2016-2017 à 2020-2021)	339 (2020-2021) **455 (2019-2020)** **444 (2018-2019)** 385 (2017-2018) **429 (2016-2017)**
Respect des exigences législatives du programme de gestion des situations d'urgence (Examen de la conformité de Gestion des situations d'urgence Ontario)	L'Ontario se prépare aux urgences et à la prestation des services gouvernementaux essentiels	Conformité à 100 % (2016-2017 à 2020-2021)	**100 % (2020-2021)** **100 % (2019-2020)** **100 % (2018-2019)** **100 % (2017-2018)** **100 % (2016-2017)**

1. Les années pendant lesquelles la cible a été atteinte sont en **gras**. Au cours des années où aucune cible n'était fixée, les résultats ont été comparés à la cible de 2020-2021.
2. Mesure la fréquence à laquelle le Centre de contrôle des eaux de surface émet des messages concernant des inondations lorsque certains seuils sont dépassés. Il existe de nombreux seuils pour le signalement, comme lorsque 50 millimètres de précipitations devraient chuter en moins de 24 heures.
3. Cet indicateur était un nouvel indicateur de rendement clé pour 2020-2021; le Ministère ne dispose pas de renseignements sur les cibles pour les années précédentes.
4. La réussite d'une attaque initiale est définie comme un incendie qui satisfait aux conditions suivantes : le Ministère était l'organisme de première intervention, l'incendie était réputé nécessiter une intervention complète et il a été éteint avant qu'il ne s'étende sur plus de quatre hectares ou il a été maîtrisé avant midi le lendemain du premier signalement. Le nombre d'incendies répondant à ces critères est divisé par le nombre total d'incendies nécessitant une intervention complète où le Ministère était le premier répondant, pour obtenir un pourcentage annuel.

Nous avons également constaté que même si le Ministère a atteint son objectif d'achever l'examen de la conformité de Gestion des situations d'urgence Ontario au cours des cinq dernières années, la mesure n'examine pas la qualité du programme ministériel de gestion des situations d'urgence. Le Ministère indique simplement qu'il a rempli certaines exigences, mention qu'il accompagne d'une brève explication de la façon dont il a procédé (par exemple, en élaborant un plan d'intervention en cas d'urgence et en menant des exercices de pratique). Ce type d'autoévaluation ne permet pas de déterminer si ces plans et ces exercices font que l'organisation est prête à répondre à une urgence réelle. De plus, Gestion des situations d'urgence Ontario n'évalue pas si les plans du Ministère comprend toutes les composantes essentielles, ni si les exercices de pratique ont porté sur les zones à risque élevé et ont fait intervenir toutes les parties concernées. Cet enjeu rejoint les conclusions de notre rapport d'audit de 2017 sur la gestion des situations d'urgence en Ontario et de notre Rapport spécial sur la gestion des situations d'urgence en Ontario – Intervention contre la pandémie, publié en 2020.

En ce qui concerne les dangers que posent les mines abandonnées, nous avons remarqué que le ministère des Mines n'avait pas élaboré de mesures du rendement pour évaluer ses efforts de gestion de ce danger et en rendre compte.

RECOMMANDATION 29

Pour que la direction et les autres intervenants soient informés des progrès du programme de gestion des situations d'urgence et de l'atteinte des objectifs du programme, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts et le ministère des Mines devraient :

- établir des cibles et des indicateurs de rendement clés appropriés pour tous les dangers dont ils sont responsables, ainsi que pour leurs programmes et initiatives clés;
- compiler les résultats des indicateurs chaque année pour évaluer si les objectifs ont été atteints et, s'ils n'ont pas été atteints, mettre en oeuvre des mesures d'amélioration.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS

Le Ministère accepte cette recommandation et examinera et peaufinera les paramètres de mesure du rendement, y compris la conception d'indicateurs de rendement clés, afin d'appuyer la production de rapports sur l'efficacité des programmes et de prendre les mesures nécessaires pour favoriser l'amélioration continue.

RÉPONSE DU MINISTÈRE DES MINES

En plus de continuer de faire le suivi d'un IRC clé selon lequel la totalité des exigences législatives du Programme de gestion des situations d'urgence est respectée, le Ministère clarifiera les objectifs généraux du programme et établira d'autres IRC et cibles pour la réhabilitation des dangers que posent les mines abandonnées, conformément aux évaluations de l'ordre de priorité des sites.

Pour la fin de l'exercice 2022-2023, le Ministère procédera à une évaluation des indicateurs clés qui contribuera à éclairer les progrès vers l'atteinte des cibles susmentionnées.

RECOMMANDATION 30

Afin que les programmes de gestion des situations d'urgence en place dans les ministères de l'Ontario incluent toutes les responsabilités déléguées et préparent suffisamment les ministères à intervenir en cas d'urgence, nous recommandons que Gestion des situations d'urgence Ontario mette en oeuvre un processus de surveillance qui évalue régulièrement la qualité et le caractère suffisant des programmes de gestion des situations d'urgence en place.

RÉPONSE DE GESTION DES SITUATIONS D'URGENCE ONTARIO

Le Secrétariat du Conseil du Trésor, par l'entremise de Gestion des situations d'urgence Ontario, s'engage à poursuivre la mise en oeuvre des recommandations formulées dans les rapports de 2017 et 2020 de la vérificatrice générale, et réitérées dans le présent rapport, relativement à un processus de surveillance pour évaluer la qualité et la validité des programmes de gestion des situations d'urgence.

Annexe 1 : Cote de risque selon le type de danger et le district

Source : Ministère des Richesses naturelles et des Forêts

	Ministère des Richesses naturelles et des Forêts[1]						
Nom du district	**Feu de végétation**	**Inondation**	**Sécheresse/ faible niveau d'eau**	**Bris de barrage**	**Érosion**	**Instabilité du sol et du sous-sol rocheux**	**Exploration du pétrole brut et du gaz naturel**
1. Red Lake	**Extrême**	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	S.O.
2. Kenora	**Extrême**	**Élevé**	Modéré	Modéré	Faible	Faible	S.O.
3. Sioux Lookout	**Extrême**	Modéré	Modéré	Faible	Faible	Faible	S.O.
4. Dryden	**Élevé**	**Élevé**	**Élevé**	Modéré	Modéré	Faible	S.O.
5. Fort Frances	Modéré	**Extrême**	Modéré	Modéré	Modéré	Faible	S.O.
6. Thunder Bay	**Élevé**	**Extrême**	Modéré	Modéré	**Extrême**	Faible	S.O.
7. Nipigon	**Extrême**	Modéré	Faible	Modéré	Modéré	Faible	S.O.
8. Wawa	**Extrême**	**Extrême**	Modéré	Faible	Modéré	Faible	S.O.
9. Hearst	**Élevé**	Faible	Faible	Modéré	Modéré	Faible	S.O.
10. Cochrane	**Élevé**	**Extrême**	Modéré	Faible	Faible	Faible	S.O.
11. Chapleau	**Extrême**	Modéré	Faible	Modéré	Faible	**Inconnu**[2]	s.o.
12. Timmins	**Élevé**	**Élevé**	Faible	**Élevé**	Modéré	Faible	S.O.
13. Kirkland	**Élevé**	Faible	Faible	**Élevé**	Modéré	Modéré	Faible
14. Sault Ste. Marie	**Élevé**	**Extrême**	**Non terminé**[2]	**Élevé**	**Extrême**	**Non terminé**[2]	s.o.
15. Sudbury	**Élevé**	Faible	Faible	Faible	Faible	**Non terminé**[2]	s.o.
16. North Bay	**Extrême**	Modéré	Faible	Modéré	Faible	**Non terminé**[2]	s.o.
17. Parry Sound*	**Élevé**	**Élevé**	Faible	Modéré	Faible	Faible	S.O.
18. Pembroke*	Faible	Faible	Très faible	Très faible	Modéré	Faible	Très faible
19. Bancroft*	**Très élevé**	**Extrême**	Très faible	Faible	Très faible	Très faible	Très faible
20. Midhurst*	Très faible	Modéré	Faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
21. Guelph*	Très faible	Faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
22. Aurora*	Modéré	**Élevé**	Faible	Modéré	Faible	Faible	S.O.
23. Peterborough*	Faible	**Très élevé**	Modéré	Faible	Très faible	Très faible	Très faible
24. Kemptville*	Très faible	Faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
25. Aylmer*	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Modéré

1. Les bureaux de district du Ministère sont regroupés en trois régions. Les deux districts du Nord utilisent une échelle de notation du risque à quatre niveaux (extrême, élevé, modéré et faible), tandis que les districts de la région du Sud (*) utilisent une échelle de notation du risque à six niveaux (extrême, très élevé, élevé, modéré, faible et très faible).
2. Selon le Ministère, des efforts sont en cours par les districts pour déterminer l'étendue des dangers portant la mention « inconnu » ou « non terminé ».

Annexe 2 : Activités d'atténuation et de préparation liées au danger assigné

Source : Adaptation du ministère des Richesses naturelles et des Forêts et du ministère des Mines

	Activité d'atténuation	Activité de préparation
Inondations	• Éloigner les structures et les zones habitables des zones à risque élevé grâce à des conseils techniques avec une cartographie des plaines inondables • Maintien des mesures structurales existantes (p. ex., structures contre les inondations, barrages) et des mesures non structurales (p. ex., surveillance des débits des cours d'eau)	• Opérations d'érection d'un mur de sacs de sable pour protéger les infrastructures du Ministère et approvisionner les municipalités au besoin • Le Centre de contrôle des eaux de surface évalue quotidiennement le potentiel d'inondation par l'entremise du réseau provincial de plus de 600 stations de surveillance des eaux et émet des rapports sur l'état de l'eau aux districts du Ministère et aux offices de protection de la nature. • Le Centre ministériel des opérations d'urgence du Ministère offre des breffages quotidiens sur la météo
Feux de forêt	• Programmes de planification de la protection contre les feux de forêt, y compris Intelli-feu, qui vise les maisons, les chalets et les lotissements construits dans le paysage forestier et donne accès à des outils pour évaluer les risques d'incendie et déterminer les activités qu'ils peuvent entreprendre pour atténuer les risques. • Effectuer des brûlages dirigés – ce qui consiste à éteindre des feux planifiés à un moment où le feu ne constitue pas une menace pour le public – afin de préserver la santé de la forêt.	• Donner des breffages quotidiens sur les conditions météorologiques et analyser le comportement des incendies • Élaborer un plan d'intervention en cas d'urgence • Contribuer à la conclusion de 168 ententes de lutte contre les feux de forêt avec les municipalités, le gouvernement fédéral, les Premières Nations, etc., et gérer ces ententes pour donner ou recevoir de l'aide pour éteindre les incendies.
Dangers que posent les mines abandonnées	• Inspecter les sites miniers, y compris les mines actives et abandonnées, qu'ils soient détenus par le Ministère ou privés • Réhabiliter les mines abandonnées qui appartiennent à la province • Examiner et approuver les plans de fermeture de mines • Offrir des programmes d'éducation publique pour éloigner les gens des sites dangereux	• Tenir à jour le système d'information sur les mines abandonnées utilisé pour stocker de l'information sur toutes les mines en activité et abandonnées connues, qu'elles soient détenues par la province ou des intérêts privés. • Élaborer un plan d'intervention en cas d'urgence
Bris de barrages	• Une stratégie d'évaluation des risques pour déterminer les barrages présentant les risques les plus élevés afin de traiter ces sites en priorité à mesure que les ressources sont disponibles • Lois, politiques et normes d'orientation :	

	Activité d'atténuation	Activité de préparation
	• La *Loi sur l'aménagement des lacs et des rivières* – confère au Ministère l'autorité législative de régir la conception, la construction, l'exploitation, l'entretien et la sécurité des barrages en Ontario. Le Règlement de l'Ontario 454/96 (construction) décrit les circonstances dans lesquelles le Ministère doit donner son approbation pour la construction d'un nouveau barrage ou la modification d'un barrage existant. • Les Lignes directrices de la sécurité des barrages en Ontario, 1999 (mises à jour en 2011) – Définissent les exigences et décrivent les lignes directrices afin que la sécurité des barrages existants puisse être évaluée de manière uniforme et adéquate partout en Ontario et que les nouveaux barrages puissent être conçus et construits de manière sécuritaire. • Bulletins et pratiques exemplaires de gestion – Produits par le Ministère à l'appui de l'administration de la *Loi sur l'aménagement des lacs et des rivières*, les bulletins précisent les exigences relatives notamment à la conception de la structure des barrages et aux facteurs de sécurité, ainsi qu'à la mise hors service et à l'enlèvement des barrages. • Le Bulletin technique Structural Design and Factors of Safety du Ministère – Décrit les normes structurales minimales qu'un barrage doit respecter après les réparations. Il fournit une orientation et des conseils aux propriétaires de barrages quant au respect des normes de conception structurale et des facteurs de sécurité pour les barrages-poids en béton. Il doit être utilisé lors de l'examen des demandes d'approbation de barrages en vertu de la *Loi sur l'aménagement des lacs et des rivières*. La réfection du béton prolonge la durée de vie utile du barrage d'environ 40 à 50 ans, tandis que la reconstruction complète a une espérance de vie de 100 ans grâce à l'amélioration du contrôle de la qualité, des normes et des progrès en matière de qualité des matériaux	
Pétrole/gaz naturel	• Inspecter les puits de pétrole et les ouvrages sur des terres publiques et privées • Élaborer des normes techniques pour la conception, la construction, l'exploitation, l'entretien et la mise hors service sécuritaires des puits • Administrer le Programme de comblement d'ouvrages abandonnés • Prendre des mesures de conformité pour régler les problèmes aux puits préoccupants	• Gérer les dossiers d'exploration et de production aux fins des activités internes de conformité et d'application de la Loi et de gestion des situations d'urgence. Certains renseignements sont également accessibles aux intervenants pour l'utilisation des terres et la gestion des ressources.

	Activité d'atténuation	Activité de préparation
Érosion et instabilité du sol/sous-sol rocheux	• Construire des structures contre l'érosion • Orienter les propriétés et les aménagements loin des zones à risque élevé en fournissant des conseils techniques sur l'érosion, les plages dynamiques et l'aménagement du territoire • Construire des structures de protection du littoral (comme des murs de palplanches et des murs de pierre)	• Compléter les évaluations des risques par des cartes pour déterminer les zones à risque d'érosion ou d'instabilité du sol ou du sous-sol rocheux • Élaborer un plan d'intervention en cas d'urgence à l'échelle du district
Sécheresse/ faible niveau d'eau	• Réagir aux faibles niveaux d'eau en activant des restrictions pour l'eau ou en assurant la conservation en vertu du Programme d'intervention en matière de ressources en eau de l'Ontario	• Le Centre de contrôle des eaux de surface doit évaluer quotidiennement le potentiel de sécheresse et fournir des rapports sur l'état de l'eau aux districts du Ministère et aux offices de protection de la nature

Annexe 3 : Liste des inondations importantes de 2017 à 2021 et détails connexes, classées par district

Sources : Gestion des situations d'urgence Ontario et ministère des Richesses naturelles et des Forêts

Lieu[1]	Année de l'événement	District[2]	Administration	Date de l'événement	Première Nation/ municipalité ayant déclaré l'urgence	Aide du ministère des Richesses naturelles et des Forêts pour l'intervention	Nature de l'aide fournie par le Ministère			Coûts associés à l'intervention du Ministère (en millions de dollars)[3,4]
							Vols d'évacuation	Vols de rapatriement	Opérations d'érection d'un mur de sacs de sable	
1. Municipalité de Clarington	2017	Aurora	Municipalité	8 mai 2017	✓					
2. Comté de Middlesex	2021	Aylmer	Municipalité	22 sept. 2021	✓					
3. Ville de Brantford	2018	Aylmer	Municipalité	21 févr. 2018	✓					
4. Ville de Windsor	2017	Aylmer	Municipalité	29 août 2017						
5. Municipalité de Chatham-Kent	2020	Aylmer	Municipalité	28 févr. 2020	✓					
6. Municipalité de Chatham-Kent	2019	Aylmer	Municipalité	8 févr. 2019	✓					
7. Municipalité de Chatham-Kent	2018	Aylmer	Municipalité	23 févr. 2018	✓					
8. Municipalité de Chatham-Kent	2018	Aylmer	Municipalité	27 sept. 2018						
9. Municipalité de Leamington	2019	Aylmer	Municipalité	3 oct. 2019						
10. Canton de Mapleton	2017	Aylmer	Municipalité	23 juin 2017	✓					
11. Canton de St-Clair	2021	Aylmer	Municipalité	4 mars 2021	✓					
12. Comté de Hastings	2019	Bancroft	Municipalité	2 mai 2019						
13. Canton de Minden Hills	2019	Bancroft	Municipalité	24 avril 2019	✓					
14. Canton de Minden Hills	2017	Bancroft	Municipalité	6 mai 2017	✓					
15. Première Nation de Kashechewan	2020	Cochrane	Première Nation	1er mai 2020	✓					
16. Première Nation de Kashechewan	2019	Cochrane	Première Nation	29 avr. 2019	✓	✓	✓	✓		1,3
17. Première Nation de Kashechewan	2018	Cochrane	Première Nation	7 mai 2018	✓	✓	✓	✓		1,4
18. Première Nation de Kashechewan	2017	Cochrane	Première Nation	14 avr. 2017	✓	✓	✓	✓		0,9

Lieu[1]	Année de l'événement	District[2]	Administration	Date de l'événement	Première Nation/ municipalité ayant déclaré l'urgence	Aide du ministère des Richesses naturelles et des Forêts pour l'intervention	Nature de l'aide fournie par le Ministère			Coûts associés à l'intervention du Ministère (en millions de dollars)[3,4]
							Vols d'évacuation	Vols de rapatriement	Opérations d'érection d'un mur de sacs de sable	
19. Six Nations de Grand River	2018	Guelph	Première Nation	21 févr. 2018	✓					
20. Ville de Clarence-Rockland	2019	Kemptville	Municipalité	26 avr. 2019	✓					
21. Ville de Clarence-Rockland	2017	Kemptville	Municipalité	4 mai 2017	✓					
22. Ville d'Ottawa	2019	Kemptville	Municipalité	25 avr. 2019	✓	✓			✓	
23. Canton d'Alfred et Plantagenet	2019	Kemptville	Municipalité	27 avr. 2019	✓					
24. Canton de Champlain	2017	Kemptville	Municipalité	7 mai 2017	✓					
25. Canton de Greater Madawaska	2019	Kemptville	Municipalité	28 avr. 2019	✓					
26. Canton de Horton	2019	Kemptville	Municipalité	26 avr. 2019	✓					
27. Canton de McNab-Braeside	2019	Kemptville	Municipalité	26 avr. 2019	✓					
28. Canton de Machin	2019	Kenora	Municipalité	10 juil. 2019	✓					
29. Première Nation de Wabaseemoong	2019	Kenora	Première Nation	22 oct. 2019						
30. Municipalité de Meaford	2019	Midhurst	Municipalité	1er nov. 2019						
31. Ville de Minto	2017	Midhurst	Municipalité	23 juin 2017	✓					
32. Ville de Temiskaming Shores	2019	North Bay	Municipalité	9 mai 2019	✓					
33. Municipalité de Nipissing Ouest	2019	North Bay	Municipalité	9 mai 2019	✓					
34. Municipalité de Nipissing Ouest	2017	North Bay	Municipalité	19 janv. 2017						
35. District de Muskoka	2019	Parry Sound	Municipalité	28 avr. 2019	✓					
36. Ville de Bracebridge	2019	Parry Sound	Municipalité	23 avr. 2019	✓					
37. Ville de Huntsville	2019	Parry Sound	Municipalité	25 avr. 2019	✓					
38. Canton de Muskoka Lakes	2019	Parry Sound	Municipalité	28 avr. 2019	✓					
39. Ville de Pembroke	2019	Pembroke	Municipalité	9 mai 2019	✓					
40. Comté de Renfrew	2019	Pembroke	Municipalité	28 avr. 2019	✓					
41. Ville de Mattawa	2019	Pembroke	Municipalité	6 mai 2019	✓					

Lieu[1]	Année de l'événement	District[2]	Administration	Date de l'événement	Première Nation/ municipalité ayant déclaré l'urgence	Aide du ministère des Richesses naturelles et des Forêts pour l'intervention	Nature de l'aide fournie par le Ministère			Coûts associés à l'intervention du Ministère (en millions de dollars)[3,4]
							Vols d'évacuation	Vols de rapatriement	Opérations d'érection d'un mur de sacs de sable	
42. Ville de Mattawa	2019	Pembroke	Municipalité	28 avr. 2019	✓					
43. Canton de Killaloe, Hagarty and Richards	2019	Pembroke	Municipalité	29 avr. 2019	✓					
44. Canton de Laurentian Valley	2019	Pembroke	Municipalité	27 avr. 2019	✓					
45. Canton de Whitewater Region	2019	Pembroke	Municipalité	25 avr. 2019	✓					
46. Première Nation mohawk de la baie de Quinte	2017	Peterborough	Première Nation	11 mai 2017	✓					
47. Comté de Prince Edward	2017	Peterborough	Municipalité	9 mai 2017	✓	✓			✓	
48. Canton de Frontenac Islands	2017	Peterborough	Municipalité	16 mai 2017	✓					
49. Canton de Macdonald, Mereditch & Aberdeen	2019	Sault Ste. Marie	Municipalité	10 juin 2019						
50. Première Nation de Bearskin Lake	2019	Sioux Lookout	Première Nation	10 nov. 2019	✓	✓	✓	✓		0,8
51. Première Nation de Kasabonika Lake	2020	Sioux Lookout	Première Nation	23 juin 2020						
52. Municipalité de French River	2019	Sudbury	Municipalité	26 mai 2019	✓	✓			✓	
53. Canton de Nolalu	2019	Thunder Bay	Municipalité	4 juin 2019						
Total					**43**	**7**	**4**	**4**	**3**	**4,4**

Note : Le Ministère a également répondu aux urgences déclarées en cas d'inondation et a aidé aux évacuations dans les Premières Nations de Kashechewan, de Fort Albany et d'Attawapiskat en avril ou mai 2022.

1. Selon Gestion des situations d'urgence Ontario et le ministère des Richesses naturelles et des Forêts, aucun des événements importants, y compris les urgences déclarées, n'a causé de décès ou de blessures aux résidents locaux ou au personnel d'intervention d'urgence du Ministère.
2. Limites des districts désignées par le ministère des Richesses naturelles et des Forêts.
3. Le Ministère ne fait que le suivi des coûts engagés pour évacuer ou rapatrier les résidents, qui sont remboursés par Services aux Autochtones Canada. Les coûts engagés pour l'érection de murs de sacs de sable sont inconnus.
4. La province ne fait pas le suivi du coût des dommages causés aux collectivités touchées.

Annexe 4 : Liste des incendies importants de 2017 à 2021 et détails connexes, classés par district

Sources : Gestion des situations d'urgence Ontario et ministère des Richesses naturelles et des Forêts

	Lieu	District	Administration	Date de début de l'incendie	Durée (jours)[1]	Cause	Première Nation/ municipalité ayant déclaré l'urgence	Hectares touchés[2]	Nature de l'assistance fournie par le ministère des Richesses naturelles et des Forêts.			Coûts engagés par le Ministère pour les vols (en millions de dollars)	Coûts engagés par GSUO pour les collectivités d'accueil (en millions de dollars)
									Lutte contre les incendies[3]	Vols d'évacuation	Vols de rapatriement		
1.	Première Nation de Weenusk	Cochrane	Première Nation	11 juin 2018	23	Origine humaine		122,0	✓				
2.	Première Nation de Wabaseemoong	Kenora	Première Nation	8 juin 2021	146	Éclairs	✓	191 810,6	✓				0,8[4]
3.	Première Nation de Fort Hope (Eabametoong)	Nipigon	Première Nation	9 août 2020	39	Éclairs	✓	6678	✓	✓	✓	0,5	
4.	Première Nation de Ginoogaming	Nipigon	Première Nation	10 juil. 2020	2	Éclairs	✓	0,1	✓				
5.	Première Nation de Nibinamik (Summer Beaver)	Nipigon	Première Nation	27 juill. 2017	62	Éclairs		6999,4	✓				
6.	Première Nation Temagami	North Bay	Première Nation	5 juill. 2018	41	Éclairs		221,0	✓				
7.	Première Nation de Henvey Inlet	Parry Sound	Première Nation	18 juill. 2018	106	Origine humaine	✓	11 362,5	✓				
8.	Première Nation de Deer Lake	Red Lake	Première Nation	30 juin 2021	98	Éclairs	✓	53 521,9	✓	✓	✓	*[5]	**[4]
9.	Première Nation de North Spirit Lake	Red Lake	Première Nation	15 juin 2019	102	Éclairs		96 535,9	✓				
10.	Première Nation de North Spirit Lake	Red Lake	Première Nation	17 juill. 2021	2	Éclairs	✓	0,7	✓	✓	✓	*[5]	**[4]
11.	Première Nation de Pikangikum	Red Lake	Première Nation	12 juill. 2021	1	Éclairs	✓	0,1	✓	✓	✓	*[5]	3,3[4]
12.	Première Nation de Pikangikum	Red Lake	Première Nation	30 juin 2019	67	Éclairs		43 308,3	✓				

Lieu	District	Administration	Date de début de l'incendie	Durée (jours)[1]	Cause	Première Nation/ municipalité ayant déclaré l'urgence	Hectares touchés[2]	Nature de l'assistance fournie par le ministère des Richesses naturelles et des Forêts.			Coûts engagés par le Ministère pour les vols (en millions de dollars)	Coûts engagés par GSUO pour les collectivités d'accueil (en millions de dollars)
								Lutte contre les incendies[3]	Vols d'évacuation	Vols de rapatriement		
13. Première Nation de Pikangikum	Red Lake	Première Nation	13 juill. 2018	62	Éclairs		5477,8	✓				
14. Première Nation de Poplar Hill	Red Lake	Première Nation	6 mai 2018	7	Origine humaine		16,5	✓				
15. Red Lake	Red Lake	Municipalité	5 juill. 2021	93	Éclairs	✓	36 037,8	✓				
16. Red Lake	Red Lake	Municipalité	10 août 2020	25	Origine humaine	✓	552,0	✓				
17. Première Nation de Bearskin Lake	Sioux Lookout	Première Nation	7 juill. 2021	20	Éclairs	✓	256,5	✓	✓	✓	*[5]	**[4]
18. Première Nation de Cat Lake	Sioux Lookout	Première Nation	20 juill. 2021	3	Éclairs	✓	1,3	✓	✓	✓	*[5]	2,1[4]
19. Pickle Lake	Sioux Lookout	Municipalité	6 juin 2019	19	Origine humaine		824,2	✓				
20. Première Nation de Gogama/Mattagami	Timmins	Municipalité/ Première Nation	6 juin 2019	54	Origine humaine		4645	✓				
Total[6]						**11**		**20**	**6**	**6**	**8,6**	**6,2**

1. Nombre de jours écoulés entre la date de détection de l'incendie et la date d'extinction de l'incendie.
2. Aucune blessure ni aucun décès n'ont été signalés dans les collectivités touchées.
3. Aucun décès de pompiers impliqués dans les interventions n'a été signalé.
4. GSUO a commencé à engager des coûts pour les collectivités d'accueil et des soutiens connexes en 2021. Toutefois, GSUO nous a seulement fourni des renseignements sur les coûts de trois des six évacuations qui ont eu lieu en 2021. Les coûts indiqués par un ** n'ont pas été fournis.
5. Les coûts engagés par le Ministère pour évacuer les collectivités (indiqués par un *) totalisaient 8,1 millions de dollars.
6. GSUO a répertorié neuf incendies supplémentaires de 2017 à 2021 sans donner de détails précis. Ces événements ne se rapportent pas à un feu de forêt en particulier et pourraient inclure les événements déclarés dans cette liste.

Annexe 5 : Incidents importants impliquant des mines abandonnées, 2017 à 2021

Préparée par le Bureau de la vérificatrice générale de l'Ontario

Site minier	Année	District	Région	Nature de l'événement	Coûts de la réhabilitation pour le Ministère	Mesure de réhabilitation
1. Capitol	2019	Kirkland Lake	Nord-Est	L'inspection du Ministère a révélé une détérioration importante du chapeau de puits, des clôtures à neige et des panneaux autour du puits, ce qui représente une menace pour la sécurité publique (c.-à-d. le risque qu'une personne tombe dans un puits ouvert).	124 238 $	Installation d'une clôture sécuritaire à long terme autour des dangers miniers
2. Clavos	2019	Timmins	Nord-Est	Le propriétaire de la mine a été mis sous séquestre en juillet 2018. Le propriétaire a abandonné son site au début de janvier 2019, laissant les dangers non réhabilités (comme les ouvertures de mine à la surface, le combustible usagé et les produits chimiques) sans protection et constituant une menace pour la sécurité publique.	Nul	À la fin de janvier 2019, un tribunal a nommé un tiers pour assurer la sécurité du site afin de protéger les dangers jusqu'à la conclusion de la vente au nouveau propriétaire.
3. Howey Mine	2019	Red Lake	Nord-Ouest	L'inspection effectuée par le Ministère a révélé un affaissement de la couche rocheuse entre la surface du sol et la mine souterraine et une brèche de clôture autour d'un trou ouvert, ce qui représente une menace pour la sécurité publique (c.-à-d. le risque d'un éboulement ou qu'une personne tombe dans un trou ouvert). Le propriétaire de la mine n'acceptait pas la responsabilité de la réhabilitation.	Nul	Le ministre a ordonné au propriétaire de la mine de réhabiliter les dangers miniers
4. Crown Point	2018	Thunder Bay	Nord-Ouest	Deux personnes de la région sont entrées dans la mine et ont découvert de vieux explosifs instables âgés de 60 à 90 ans.	106 480 $	L'accès aux ouvertures de la mine a été bloqué
5. Eagle River	2019	Thunder Bay	Nord-Ouest	L'inspection du Ministère a révélé une instabilité du parc à résidus miniers qui présentait un risque important de bris de barrage, ce qui serait préjudiciable à l'environnement.	Nul	Le ministre a ordonné au propriétaire de la mine de stabiliser le barrage
6. Silver Mountain Est	2019	Thunder Bay	Nord-Ouest	Plusieurs individus se sont introduits dans les mines, s'exposant au danger d'une couche rocheuse instable entre la surface du sol et la mine souterraine, ce qui pourrait mener à un éventuel éboulement.	1 062 372 $	Les ouvertures de mines ont été remblayées et des clôtures et des grillages ont été installés

Site minier	Année	District	Région	Nature de l'événement	Coûts de la réhabilitation pour le Ministère	Mesure de réhabilitation
7. Silver Mountain Ouest	2019	Thunder Bay	Nord-Ouest	Contient d'autres dangers comme des puits, une couche rocheuse défaillante entre la surface du sol et la mine souterraine, des fosses et des chambres ouvertes à la surface susceptibles de représenter une menace pour la sécurité publique.	Inclus ci-dessus	Remplissage des ouvertures de mines
8. Kearney Graphite	2020	Parry Sound	Sud	Le propriétaire de la mine s'est mis sous la protection des créanciers et a laissé sur le site des dangers comme des roches stériles, la zone de résidus miniers et le bassin de polissage qui ont entraîné la lixiviation des produits chimiques dans les eaux souterraines et ont eu une incidence sur les plans d'eau locaux.	2 542 250 $	Gestion et traitement continus des eaux de la mine dans le parc à résidus miniers et le bassin de polissage
Total					**3 835 340 $**	

Note : Aucun décès ni aucune blessure n'ont été causés par les incidents liés aux mines abandonnées.

Annexe 6 : Ventilation des puits de pétrole et de gaz en mai 2022

Préparée par le Bureau de la vérificatrice générale de l'Ontario

Mode du puits	Définition	Nombre de puits
Abandonné	Un puits officiellement comblé et abandonné	15 187
Abandonné et sifflet déviateur	Puits foré et recomblé, un autre trou qui a été foré à partir du même alésage de puits (à l'aide d'un coin d'acier courbé, c.-à-d. un sifflet déviateur, pour commencer le forage du nouveau trou)	26
Abandonné et jeté (perdu)	Un puits abandonné en raison de difficultés mécaniques dans le trou	111
Actif	Puits en exploitation conformément aux fins pour lesquelles il est autorisé	3 417
Obturé	Un puits capable de produire qui n'a pas encore été mis en production	6
Non foré	Emplacement pour lequel une licence de puits a été délivrée, mais le puits n'a pas été foré	54
Potentiel	Un puits nouvellement foré ou réusiné qu'on suppose être apte à la production, à l'injection ou à l'entreposage (cela n'a pas encore été prouvé)	6
Suspendu	Puits qui n'a pas atteint les objectifs de sa licence ou n'est plus utilisé à ces fins et qui n'a pas été comblé	931
Aucun puits trouvé	Un puits qui n'a pu être localisé sur le terrain par un inspecteur pétrolier	817
Inconnu	Un puits pour lequel il n'y a pas d'information disponible sur le mode dans les dossiers ministériels	6465
Total		**27 020**

Annexe 7 : Critères d'audit

Préparée par le Bureau de la vérificatrice générale de l'Ontario

1. **Atténuation :** Des processus sont en place pour atténuer les effets d'une situation d'urgence ou d'une catastrophe impliquant un danger attribué au Ministère.
2. **Préparation :** Un plan est en place avant une situation d'urgence ou une catastrophe impliquant un danger attribué au Ministère qui assurerait une intervention efficace.
3. **Intervention :** L'intervention en cas d'urgence impliquant un danger attribué au Ministère est efficace, rapide, contrôlée et coordonnée.
4. **Rétablissement :** Les activités à la suite d'une situation d'urgence ou d'une catastrophe impliquant un danger attribué au Ministère aident efficacement les personnes, les entreprises et les collectivités à retrouver un état de normalité.
5. **Surveillance, gouvernance et coordination :** Des structures efficaces de gouvernance et de reddition de comptes sont en place pour surveiller la gestion des urgences et les interventions du Ministère pour les dangers qui lui sont attribués. Il y a également une coordination efficace entre les partenaires, les intervenants et le Ministère pendant les activités de gestion des urgences et d'intervention en cas d'urgence.
6. **Mesure et déclaration du rendement :** Des mesures du rendement significatives permettent au programme de gestion des situations d'urgence du Ministère d'évaluer ses efforts d'intervention et d'en rendre compte et, au besoin, de prendre des mesures correctives en temps opportun.
7. **Dotation en personnel :** Les activités de gestion des urgences et d'intervention en cas d'urgence sont dotées d'un personnel qualifié et bien formé.
8. **Approvisionnement :** Des processus adéquats sont en place pour s'assurer que les biens et services utilisés par le Ministère dans sa gestion des urgences (y compris la technologie de l'information, les services d'experts-conseils, les dépenses des employés et les entrepreneurs) sont acquis conformément aux lignes directrices et aux directives gouvernementales.
9. **Systèmes d'information :** Les systèmes d'information sur la gestion des situations d'urgence fournissent des renseignements opportuns, exacts, pertinents et complets afin de faciliter la gestion des urgences, la mesure du rendement et la production de rapports.

Annexe 8 : Liste des guides et bulletins techniques sur les dangers attribués[1]

Source : Ministère des Richesses naturelles et des Forêts

Titre du document	Date de la dernière mise à jour	Inondations	Sécheresse/ faible niveau d'eau	Érosion	Instabilité du sol/du sous-sol rocheux	Bris de barrages[2]
Guide technique – Hazardous Sites	1996				✓	
Guide technique – Large Inland Lakes and Shorelines: Flooding, Erosion and Dynamic Beaches	1996	✓		✓		
Great Lakes-St. Lawrence River System and Large Inland Lakes [Guides techniques sur les inondations, l'érosion et les plages dynamiques à l'appui des politiques sur les dangers naturels 3.1 de la Déclaration de principes provinciale (1997) de la *Loi sur l'aménagement du territoire*]	2001	✓		✓		
Guide technique – Understanding Natural Hazards	2001	✓		✓	✓	
Guide technique – River and Stream Systems: Erosion Hazard Limit	2002			✓		
Guide technique – River and Stream Systems: Flooding Hazard Limit	2002	✓				
Guide technique – Special Policy Areas (annexe 5 mise à jour) [Procédures d'approbation de nouvelles zones de dérogation et de modification de zones de dérogation existantes en vertu de la Déclaration de principes provinciale de 2005]	2009	✓				
Bulletin technique – Classification and Inflow Design Flood Criteria	2011					✓
Bulletin technique – Dam Decommissioning and Removal	2011					✓
Bulletin technique – Geotechnical Design and Factors of Safety	2011					✓
Bulletin technique – Seismic Hazard Criteria, Assessment and Considerations	2011					✓
Bulletin technique – Spillways and Flood Control Structures	2011					✓
Bulletin technique – Structural Design and Factors of Safety	2011					✓
Bulletin technique – Location Approval for Dams	2015					✓
Bulletin technique – Maintaining Water Management Plans	2016					✓
Guide technique – Alterations, Improvements and Repairs to Existing Dams	2016					✓

1. Il n'existe aucun guide ou bulletin technique en lien avec les feux de forêt.
2. Le Ministère a également produit deux guides sur les pratiques exemplaires de gestion des barrages : Public Safety Around Dams (2011) et Dam Safety Reviews (2011).

Bureau de la vérificatrice générale de l'Ontario

20, rue Dundas Ouest, bureau 1530
Toronto (Ontario)
M5G 2C2

www.auditor.on.ca

ISBN 978-1-4868-6515-4 (PDF)

Photos en couverture :
en haut : © iStockphoto.com/Bob Hilscher
en bas : © iStockphoto.com/Erika Norris