

Brésil : la rupture du barrage de Brumadinho - Le secteur minier en accusation

mercredi 30 janvier 2019, par [ESCANDE Philippe](#), [Le Monde](#), [VIGNA Anne](#) (Date de rédaction antérieure : 28 janvier 2019).

Sommaire

- [4 000 barrages présentent un « »](#)
- [« La mine tue encore »](#)
- [« Ils disaient que leur \(...\)](#)
- [Au Brésil, la rupture d'un](#)

4 000 barrages présentent un « risque élevé »

Selon le ministre chargé du développement régional, le pays ne dispose pas des ressources suffisantes pour réviser tout de suite l'ensemble de ces barrages.

Trois jours après la catastrophe, les chances de retrouver vivantes les 288 personnes toujours portées disparues sont de plus en plus minces au Brésil, dans les boues charriées suite à l'effondrement du barrage de Brumadinho. Le drame, qui a déjà fait au moins 65 morts, continue de provoquer colère et inquiétude dans le pays, alors que les conséquences écologiques pourraient s'avérer lourdes.

A Brumadinho, les hélicoptères continuaient d'atterrir, mardi 29 janvier, avec de nouveaux corps, suspendus dans de grands filets noirs. La chaleur de l'été fait remonter l'odeur fétide des dépouilles enterrées dans la boue. « La boue est encore trop liquide, mais avec l'évaporation les sédiments descendent et les corps remontent vers la surface », a expliqué le lieutenant-colonel Eduardo Angelo Gomes, commandant du bataillon d'urgence environnementale des pompiers.

« Crime environnemental »

Les secouristes marchent avec prudence. Un pas de travers et toute la jambe s'enfonce dans cette masse visqueuse dont on ne connaît pas encore la toxicité. La vague de résidus miniers qui a tout dévasté sur son passage a également contaminé la rivière Paraopeba, qui traverse Brumadinho, teintée de marron. Cette contamination touche de plein fouet la communauté indigène du village Nao Xoha (« Esprit guerrier »), où vivent 27 familles privées d'eau potable.

« C'est très préoccupant, parce que cette boue toxique avance au fur et à mesure et on s'attend à ce qu'elle parcoure encore 220 km, jusqu'à ce qu'elle atteigne un autre barrage qui pourrait la retenir », a expliqué Marcelo Laterman, géographe de Greenpeace, qui dénonce un « crime environnemental ». La région avait d'ailleurs déjà été endeuillée en 2015 par la rupture d'un autre barrage minier géré par Vale (en copropriété avec l'anglo-australien BHP) près de Mariana, à 120 km de Brumadinho. Le drame avait fait 19 morts et causé un désastre environnemental sans précédent au Brésil.

Quatre mille barrages au « risque élevé »

Le scénario risque d'ailleurs de se reproduire. Le Brésil compte près de 4 000 barrages présentant « un risque élevé », et 205 d'entre eux « comportent des déchets minéraux », a en effet annoncé mardi 29 janvier le ministre chargé du développement régional, Gustavo Canuto. Et lui de prévenir : le pays ne dispose pas des ressources suffisantes pour réviser tout de suite l'ensemble de ces barrages, aussi l'Etat va-t-il se concentrer sur ceux qui nécessitent les mesures les plus urgentes.

Dans le même temps, la justice brésilienne entend bien poursuivre les responsables du drame de Brumadinho. Le gouvernement a exigé des explications de la part du groupe minier Vale, dont cinq ingénieurs ont été placés en détention préventive. Trois de ces ingénieurs sont des employés de Vale et les deux autres de la société allemande TÜV SÜD, qui avait délivré en septembre un certificat de stabilité du barrage.

« Maintenant, il faut punir, et punir vraiment », a affirmé lundi soir le vice-président Hamilton Mourao, qui exerce la présidence tandis que Jair Bolsonaro récupère d'une opération.

« Les amendes, qui font mal au portefeuille, ont déjà été infligées. Mais s'il y a vraiment eu négligence ou imprudence de la part de certaines personnes de cette entreprise (Vale), elles doivent répondre pénalement. »

Au total, 11,8 milliards de réais (environ 2,8 milliards d'euros), ont déjà été saisis sur les comptes de la compagnie, au titre de réparation.

Mardi matin, Hamilton Mourao a, en outre, tenu une réunion avec plusieurs ministres pour évaluer un durcissement des normes de sécurité des barrages. Un virage forcé pour le gouvernement Bolsonaro, qui semblait plutôt enclin à assouplir les règles en matière de protection de l'environnement et critiquait le zèle des agences publiques chargées des contrôles. Le quotidien économique *Valor* a notamment rappelé que l'ex-député Leonardo Quintao, parlementaire très lié au secteur minier et qui sera chargé des relations du gouvernement avec le Sénat, avait fait retirer d'un texte de loi deux dispositifs censés améliorer les contrôles des barrages.

Le Monde avec AFP

• Le Monde. Publié le 28 janvier 2019 à 19h22 :

https://www.lemonde.fr/planete/article/2019/01/29/au-bresil-apres-le-drame-de-brumadinho-4-000-barrages-presentent-un-risque-eleve_5416317_3244.html

« La mine tue encore »

Le Brésil déplore 65 morts et 279 disparus, lundi, trois jours après la catastrophe. Les conséquences pour le géant minier Vale seront considérables, explique dans sa chronique Philippe Escande, éditorialiste économique au « Monde ».

Chronique Pertes & profits. « Mariana, never again. » C'était devenu le slogan de Vale, le mineur brésilien, en référence à la catastrophe de sa mine de Samarco en 2015, qui coûta la vie à 19 personnes et occasionna des destructions environnementales massives. Le nouveau PDG avait lancé

un vaste plan d'inspection de ses barrages qui stockent les déchets d'extraction. Un spécialiste allemand reconnu, Tüv Süd, avait passé au peigne fin les installations, dont celles de Corrego do Feijao, dans le sud-est de l'Etat du Minas Gerais, en septembre 2018. Et puis, vendredi 25 janvier, pour une raison inconnue, l'une des trois digues du site a lâché, libérant 11,7 millions de litres d'eau et de terre souillée, qui ont dévalé la pente et noyé une partie du village de Brumadinho en contrebas. Lundi 28 janvier au soir, on déplorait 65 morts et 279 disparus.

La mine tue encore. Même si l'on est loin des 1 000 morts par an qu'occasionnait l'exploitation du charbon aux Etats-Unis au début du XX^e siècle, ou des quelque 7 000 décès enregistrés en Chine en 2002 dans des exploitations souterraines parfois très artisanales. Dans le domaine des minerais, l'association, qui regroupe les 27 principales sociétés minières mondiales, a déclaré 51 morts en 2017. Dans les mines à ciel ouvert, l'un des principaux dangers est constitué par ces barrages retenant les boues de traitement du minerai. Entre 2007 et 2017, près d'une quarantaine de ruptures ont été enregistrés. Celle de Brumadinho bat un triste record.

Multiplier les contrôles

Les conséquences pour Vale seront, elles aussi, considérables. Peut-être de même ampleur que celles subies par le pétrolier BP, après la marée noire de 2010 dans le golfe du Mexique. Lors de la catastrophe de 2015, Vale et son partenaire, la société BHP, ont négocié un montant de réparations dépassant les 40 milliards de dollars. Dans le cas actuel, la firme a déjà promis près de 25 000 dollars (22 000 euros) à chaque famille de victimes. L'action de l'entreprise a plongé de 25 % en Bourse sur la seule journée de lundi. La direction de l'entreprise est sur la sellette. Arrivé en 2017, le nouveau patron, Fabio Schvartsman, pourrait être débarqué. « Les coupables seront punis », a assuré le vice-président du Brésil, Hamilton Mourao.

Ce drame aura aussi des répercussions politiques. Le gouvernement a réagi rapidement, envoyant des troupes, le président Bolsonaro se rendant sur place. Mais il se trouve du coup en porte à faux par rapport à ses convictions affichées de non-interventionnisme dans les affaires industrielles. Son projet de dérégulation massive de l'économie trouve ses limites dans un cas comme celui-ci.

Pour empêcher de nouvelles catastrophes, les autorités vont pousser les entreprises à multiplier les contrôles, à adopter des normes de construction et de maintenance plus draconiennes et à interdire les habitations en aval de tels édifices. Incitant Vale à exploiter toujours plus loin dans des zones inhabitées, comme l'Amazonie où la société compte se développer. Plus loin, mais toujours aussi dangereux.

Philippe Escande

• Le Monde. Publié le 28 janvier 2019 à 19h22 :

https://www.lemonde.fr/economie/article/2019/01/29/rupture-du-barrage-de-brumadinho-la-mine-tue-encore_5416071_3234.html

« Ils disaient que leur barrage était sans danger » : au Brésil, la colère et la crainte d'une nouvelle catastrophe

La rupture d'un barrage a fait 58 morts et 305 disparus dans la ville de Brumadinho. Et un

autre barrage a failli céder dans la foulée.

Si les hélicoptères ne volaient pas au-dessus de ses collines pelées, Brumadinho serait une ville bien silencieuse. Dimanche 27 janvier, deux jours après la rupture du barrage du géant minier Vale, les commerces ont baissé leurs rideaux et les rues sont presque désertes. « D'habitude, la ville n'est pas comme ça le dimanche, mais les gens restent chez eux. Personne n'a envie de se balader pour voir ce désastre », dit Alexandre Souza, 19 ans, rencontré dans une pharmacie de la ville. La catastrophe est pourtant visible de tous. Il suffit de grimper quelques rues pour apercevoir une coulée de boue couleur café, qui s'étend sur plusieurs kilomètres, entre deux vallées vertes.

Lire notre reportage : Au Brésil, la boue toxique a tué le fleuve Rio Doce

Sur les rives de la rivière Paraopeba, quelques badauds observent en silence une eau rouge et boueuse, qui rappelle tellement celle du Rio Doce, après la rupture d'un autre barrage du géant minier Vale, à 90 km de là, en 2015. Nestor Silva, retraité, est venu avec sa petite-fille à l'endroit où il aimait pêcher le dimanche. « A quoi bon avoir une canne à pêche maintenant, n'est-ce pas ?, lance-t-il avec amertume. Vous voyez le poisson mort sur ce rocher. Cette boue est forcément toxique et va tout foutre en l'air. » Dimanche matin, il a été réveillé à 5 h 30 par une sirène hurlante et « des pompiers paniqués qui tapaient aux portes des maisons en criant debout, il faut partir », raconte-t-il.

« Les gens sont en colère »

Un autre barrage du même complexe minier, qui contient près d'un million de mètres cubes d'eau, a menacé aussi de rompre. Tous ceux qui vivent dans la partie basse de la ville ont fui en emportant quelques affaires. A 15 heures, le porte-parole de la défense civile, Flavio Godinho, a annoncé que le danger était écarté :

« Les secours ont pompé 200 000 m³ d'eau et vont continuer. Selon les techniciens de Vale qui nous accompagnent, le risque de rupture est passé d'un niveau 2 à un niveau 1. La population peut donc rentrer chez elle. »

Nestor Silva, lui, a décidé de rester chez son fils, qui habite sur les hauteurs. « Niveau 1, niveau 2, je n'y crois plus à leur classification des risques. Ils disaient que leur barrage était sans danger, qu'il était désactivé, comment va-t-on vivre maintenant ? Notre peur est niveau 5 à présent », s'empare-t-il.

Ces mots sont prononcés par bien des habitants de Brumadinho. La mine Corrego do Feijao, installée sur les collines de leur ville, fait partie du complexe minier Paraopeba qui comprend 13 barrages : certains retiennent des déchets miniers, d'autres captent de l'eau et les derniers sont des structures de « régulation de débit ». Brumadinho est entourée par huit barrages aux proportions gigantesques. Le barrage qui a cédé vendredi 25 janvier, occupait 27 hectares, avec un mur de contention de 87 mètres de hauteur.

« Les gens sont très en colère car si ce barrage ne recevait plus de déchets miniers depuis 2015, Vale n'a apparemment rien fait pour les éliminer et minimiser les risques », explique Leticia Oliveira, coordinatrice pour le Minas Gerais du Mouvement des victimes des barrages.

Cette colère est bien visible au « centre d'information » mis en place par Vale pour accueillir les familles des victimes. Sous un grand préau, les familles attendent toute la journée des nouvelles de leurs proches. A chaque fois qu'un hélicoptère se pose sur le terrain de football un peu plus haut, elles courent, anxieuses, voir ce que les secours ramènent. Quand il s'agit de grands sacs noirs, certaines s'évanouissent contre le grillage qui sépare le public des militaires.

Dimanche, troisième jour d'attente, le désespoir était à son comble. A cause du risque de rupture du deuxième barrage, les secours n'ont pu travailler, l'armée empêchant toute personne de s'approcher de la coulée de boue. A midi, devant l'inaction des secours, les familles ont réuni les caméras de télévision pour dire leur révolte : « On veut aller les chercher nous-mêmes, qu'ils nous laissent passer ! Si on ne les sauve pas aujourd'hui, il n'y a plus d'espoir. »

Une centaine de personnes ont alors tenté de manifester, aux cris de « Soldats, laissez-nous passer », mais la police les a empêchés d'avancer au bout de quelques rues. « Personne ne bouge à cause d'un barrage qui a peut-être 5 % de chances de rompre ? C'est vrai, cette histoire de barrage ? Est-ce que ce n'est pas Vale qui invente encore autre chose pour ne rien faire ? », criait un père de famille aux policiers visiblement émus mais contraints à la fermeté.

Gel d'avoirs

En fin de journée, Eduardo Angelo, commandant de l'opération de secours, a dû reconnaître qu'aucun survivant n'avait été localisé ce dimanche et que le bilan s'élève désormais à 58 morts et 305 disparus. Lundi, les opérations de secours vont reprendre mais « les chances de retrouver des survivants sont désormais minimales », a ajouté le commandant. Une nouvelle fois, l'entreprise Vale brillait par son absence. Hormis des employés estampillés « Vale » et qui portent autour du cou des petites pancartes « Puis-je aider ? », aucun responsable de la mine n'était présent au centre d'information.

Sur les radios locales, des spots très réguliers assurent pourtant que « Vale met tout à disposition pour aider Brumadinho. Quarante psychologues et soixante assistantes sociales sont aux côtés des victimes ». Mais même le maire, Avimar de Melo, a reconnu qu'il avait du mal à obtenir des réponses sur l'état réel des barrages dans sa commune. « Vale est très importante pour nous, elle représente plus de 1 000 emplois et 60 % de nos ressources fiscales. Mais cela ne lui donne pas le droit de négliger sa responsabilité », a estimé l' élu.

La justice, locale et fédérale, a décidé de geler les avoirs de la multinationale à hauteur de 2,75 milliards d'euros. Une décision inédite, bien différente de celle prise lors de la tragédie précédente, en 2015. Comme si la justice brésilienne ne croyait plus trop à la « grande disposition pour aider les victimes » du géant minier.

Anne Vigna (Brumadinho (Brésil), envoyée spéciale)

• Le Monde. Publié le 28 janvier 2019 à 19h22 :

https://www.lemonde.fr/planete/article/2019/01/28/au-bresil-a-brumadinho-entre-revolte-et-crainte-d-une-nouvelle-catastrophe_5415639_3244.html

Au Brésil, la rupture d'un barrage ravive la polémique sur la sécurité des complexes miniers

Samedi soir, un bilan provisoire des autorités de l'Etat du Minas Gerais faisait état de 34 morts et 300 disparus. Le barrage avait, pourtant, été inspecté le 10 janvier.

Les Brésiliens se frottent les yeux en découvrant les images de la catastrophe de Brumadinho, avec l'impression de revivre la tragédie déjà vécue par l'Etat du Minas Gerais en novembre 2015. Depuis

vendredi 25 janvier, ils revoient, incrédules, les mêmes scènes de dévastation et la violence du torrent de boue recouvrant tout sur son passage en quelques minutes comme il y a trois ans, près de la ville de Mariana. Selon les pronostics de l'Agence nationale de l'eau, la boue chargée de déchets miniers qui s'est déversée dans le fleuve Paraopeba pourrait atteindre dans les prochains jours le fleuve Sao Francisco, à 300 kilomètres de là. Un bilan établi par les autorités samedi en fin d'après-midi faisait état de 34 morts et quelque 300 disparus. Les pompiers brésiliens ont suspendu pour la nuit la recherche de survivants.

Cette impression de déjà-vu est d'autant plus forte que la même entreprise est à l'origine de cette nouvelle tragédie : le géant minier Vale, premier producteur de minerai de fer au monde et le plus important employeur de la petite ville de Brumadinho, à 60 kilomètres de la capitale de l'Etat, Belo Horizonte, où est située la mine de Córrego do Feijão. Ses employés, présents vendredi au moment de la rupture du barrage, constituent l'immense majorité des victimes.

L'ouvrage qui a cédé était situé en amont d'un réfectoire et d'un bâtiment administratif. La mine compte un complexe de treize barrages qui a produit 26,3 millions de tonnes de minerai de fer en 2017, soit près de 7 % de la production de Vale selon les chiffres de l'entreprise.

Dimanche, un autre barrage menaçait de se rompre de façon imminente. La compagnie minière Vale a indiqué dans un communiqué avoir actionné les alarmes après avoir « détecté une hausse des niveaux de l'eau dans le barrage VI », structure qui fait partie de la mine Corrego do Feijao, dont le barrage I s'est rompu vendredi. Les pompiers ont déclaré, de leur côté, avoir entamé l'évacuation des villages voisins. Des opérations qui ont nécessité la suspension des opérations de recherche d'éventuels survivants de la coulée de boue de vendredi.

Le barrage qui a cédé, édifié en 1976, était « désactivé » depuis trois ans, mais contenait cependant treize millions de mètres cubes de boue, issue des rejets de l'activité minière.

« Fort impact » en cas d'accident

L'Agence nationale des mines, responsable au Brésil de l'octroi de permis et du contrôle d'une partie des installations, a confirmé dans un communiqué que Vale avait bien réalisé « un contrôle de ce barrage par une entité indépendante en septembre dernier ». Selon ce diagnostic, le barrage présentait un « risque faible de rupture », mais un « fort impact » sur l'environnement en cas d'accident. Or, l'« entité indépendante » mentionné par l'entreprise est un bureau d'étude, travaillant souvent exclusivement pour Vale, dont l'indépendance est régulièrement remise en question par les scientifiques.

Le poids économique du géant minier dans la région est un autre facteur décisif dans l'octroi des permis. Le secrétariat à l'environnement du Minas Gerais s'était réuni le 11 décembre 2018 pour examiner une nouvelle licence de production de ce complexe minier. Le compte rendu de la réunion, rendu public par la presse brésilienne, révèle que la possibilité d'une rupture du mur de contention avait été évoquée par le responsable de l'Ibama, l'organe qui contrôle également les installations minières, et par la représentante de la société civile, qui avait été la seule à voter contre la délivrance d'un nouveau permis.

Pour la professeure en droit environnemental à l'université PUC de Sao Paulo Letícia Marques, « la loi au Brésil est suffisamment rigoureuse, elle impose aux entreprises des obligations très strictes pour préserver l'environnement. Le problème vient des organes chargés de contrôler son application qui ont perdu leur personnel et leurs moyens financiers pour travailler correctement. »

Risques de rupture sur 20 barrages du Minas Gerais

Vendredi soir, le président de Vale, Fabio Schvartsman, a assuré en conférence de presse détenir « une très longue liste d'actions réalisées pour éviter toute nouvelle tragédie depuis celle de Mariana. Nous avons amélioré les contrôles de nos barrages, ainsi que les mesures de sécurité. » Des propos difficiles à accepter pour Danilo Chammas, l'avocat qui défend les victimes de Vale au niveau national, exprimant sa « colère » et sa « frustration » devant les images de la catastrophe.

« Il existe aujourd'hui des technologies bien plus performantes pour traiter ces déchets sans devoir les entreposer dans des barrages vétustes, commente Danilo Chammas. Même Vale avait commencé en 2009 à étudier cette question via un projet dénommé « zéro barrages ». Mais Vale refuse de débattre sur ces questions malgré nos interpellations, y compris pendant l'Assemblée annuelle des actionnaires à Rio de Janeiro. »

Samedi, le président Jair Bolsonaro a survolé en hélicoptère la zone dévastée mais sans prononcer le moindre mot à la presse. « Le président va devoir changer son discours sur la flexibilisation des permis d'exploitation minière, estime Letícia Marques. Ce que je constate, c'est que la population brésilienne est indignée et veut, au contraire, plus de contrôle. » Une population brésilienne en colère mais aussi inquiète de ces tragédies à répétition. Selon une récente étude de l'université du Minas Gerais, au moins 20 barrages, sur les 450 que compte l'Etat du Minas Gerais, présenteraient des risques sérieux de rupture.

Anne Vigna, Correspondance à Rio

- Le Monde. Publié le 26 janvier 2019 à 21h41 - Mis à jour le 27 janvier 2019 à 12h09 :
https://www.lemonde.fr/planete/article/2019/01/26/au-bresil-la-rupture-d-un-barrage-ravive-la-polemi-que-sur-la-securite-des-complexes-miniers_5415119_3244.html
