





Journée partenaires Risk Institute - PARN - IRMa

Pensées et impensées des responsabilités dans un contexte de risques naturels accélérés :

Quelles questions juridiques, assurantielles, et d'acceptabilité?

Jeudi 2 octobre 2025

Auditorium Bât. IMAG Domaine universitaire SMH







Vers la définition d'un cadre de risque acceptable adapté à la gestion opérationnelle des risques naturels gravitaires

Antoine GIRARD 1,2
Carine PEISSER 3

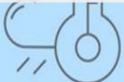
¹Géolithe ²Laboratoire PACTE ³PARN

















Sommaire

- 1. Le projet et le groupe de travail
- 2. Le risque acceptable : problématique
- 3. Différentes logiques du risque acceptable
 - 4. Un schéma conceptuel
 - 5. Cas concrets





risque »



C2ROP2 (Chutes de blocs, Risques Rocheux et Ouvrages de Protection) : Un projet national qui rassemble MOA, BE, entreprises, industriels & scientifiques









12 PARTENAIRES

PILOTAGE Pôle Alpin Risques Naturels **SAVOIE** LE DÉPARTEMENT **GÉOLITHE**







DÉPARTEMENT DES ALPES-MARITIMES











OBJECTIFS

S'accorder collectivement sur un cadre d'analyse du risque acceptable pour les infrastructures linéaires

- → Définition du concept
- → Typologie de contextes
- → Critères d'acceptabilité
- → Représentation commune







Étape 1 : Synthèse bibliographique, benchmark méthodes, entretiens

Étape 2 : Entretiens, analyses de cas, cartographie des acteurs

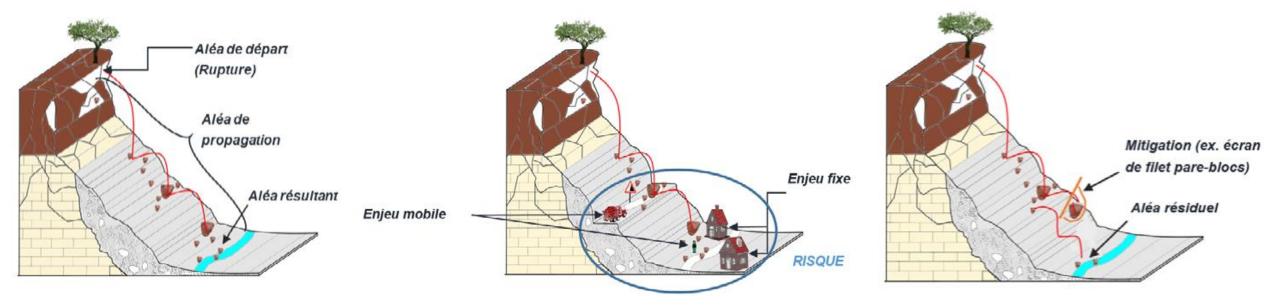
Étape 3 : Travail sur des modèles conceptuels - Approche par les contraintes des MOA

Étape 4 : Co-construction de critères et d'un cadre commun









Notions d'aléa, de risque, de mitigation et d'aléa résiduel (Projet National C2ROP, 2021, pp. 8-9)

Risque = aléa résultant x (exposition x vulnérabilités) de l'enjeu

Les enjeux considérés sont propres à chaque MOA gestionnaire d'infrastructures

La mitigation est l'ensemble des mesures mises en œuvre pour réduire le risque

L'aléa résiduel est l'aléa persistant après la mise en place de parade







Problème: Globalement, il n'est envisageable ni de supprimer tout aléa, ni de supprimer toute exposition

→ Il existe de fait un risque accepté

Questions: Quel est le risque acceptable? Pour qui? De quel point de vue ?







« Le risque acceptable est défini comme le niveau de risque qu'un organisme est prêt à supporter au regard de ses obligations légales et de sa propre politique »

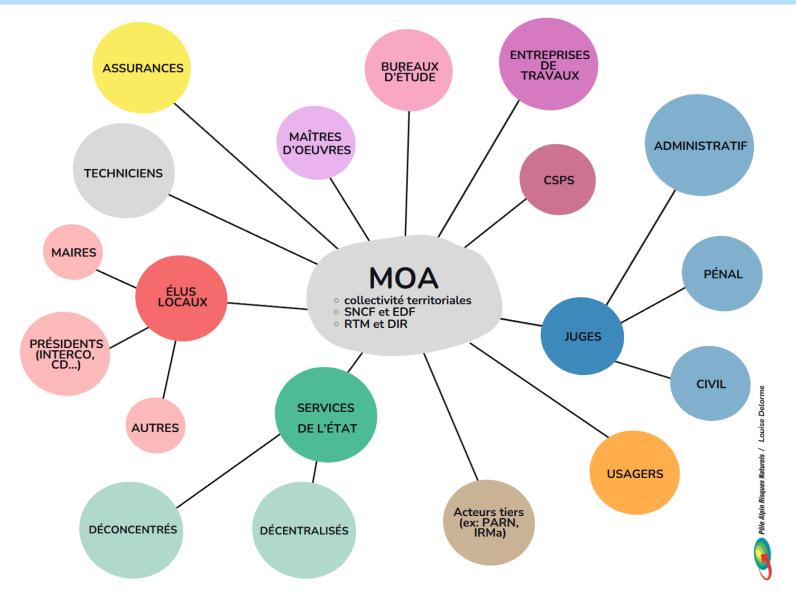
(Projet National C2ROP, 2021)

- → Le risque à mitiger doit être mis en relation avec les autres contraintes des MOA gestionnaires d'infrastructures
 - → Questionne le caractère acceptable d'un risque au regard de divers critères, qu'il s'agit de définir : financiers ? politiques ? juridiques ? éthique ? etc.









Le système d'acteurs autour des MOA gestionnaires d'infrastructures linéaires soumises aux risques gravitaires (Delorme, 2025)







Une diversité de préoccupations :

- > La responsabilité pénale et juridique, qui constitue une source majeure d'inquiétude pour plusieurs MOA.
- > La prise en compte des enjeux assurantiels, avec une évolution du contexte.
- > La prise en compte croissante de la santé et la sécurité des travailleurs, qui devient un facteur décisif dans le choix des solutions.
- La prise en compte des aspects environnementaux, qui s'impose de plus en plus sous des aspects réglementaires et opérationnels, notamment en termes de délais, de procédures administratives et de conditions d'intervention.
- L'impact médiatique et politique des accidents, souvent indirect.
- La concertation et la communication avec les usagers, perçues de manière très contrastée selon les structures.
 - → Un focus sur la gestion des arbitrages et des compromis, constamment présente dans les décisions opérationnelles, par exemple entre coût et efficacité des solutions, continuité de service, aspects réglementaires.







On peut distinguer cinq grandes logiques opérationnelles d'approche du risque acceptable :

- 1. Une logique calculatoire (Application de seuils calculés, critères objectifs, priorisation par niveau de risque objectif)
- 2. Une logique de disponibilité des ressources (Utiliser les moyens disponibles de la meilleure façon possible)
- **3. Une logique guidée par la maîtrise juridique** (Conformité aux normes, évitement de la responsabilité pénale, preuve de la diligence, traçabilité des décisions en cas de contentieux)
- **4. Une logique centrée sur la réponse sociale et politique** (Forte attention portée à la réaction des usagers, des élus, à l'acceptabilité sociale, médiatique et politique)
- **5. Une logique assurantielle** (Rester dans le périmètre de couverture, décision pilotée par les garanties d'assurance et leur maintien dans le temps)

Ces logiques ne sont pas exclusives, plusieurs d'entre elles peuvent

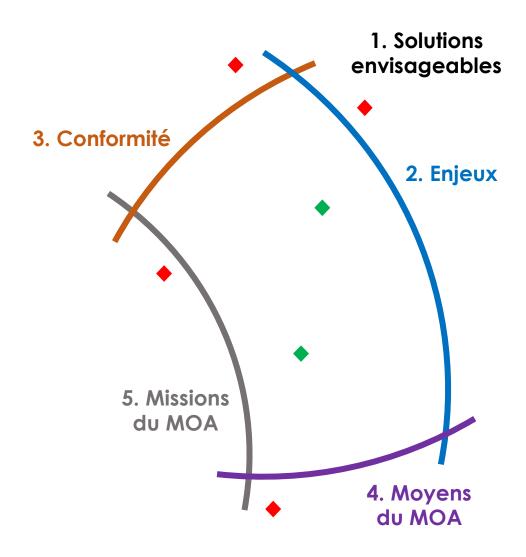
- coexister chez un même MOA;
- varier selon les contextes de décision.







- ◆ 1. Solutions envisageables : Solutions de réduction de l'aléa (incluant, ou non, des parades) se caractérisant par un aléa résiduel et une analyse multicritère (coûts, entretien, impacts environnementaux, sécurité des travailleurs, etc.).
- **2. Enjeux***: Personnes, biens, activités, moyens, patrimoine, environnement, etc. susceptibles d'être affectés directement ou indirectement par un phénomène.
- **3. Conformité*** : Cadre réglementaire, éléments normatifs de référence (normes, guides), cadre juridique général, jurisprudence.
- 4. Moyens du MOA* : Moyens techniques, financiers, humains, etc.
- **5. Missions du MOA*** : Objectifs finaux propres à chaque gestionnaire (en lien direct ou via élus), tels que la continuité et la qualité du service public, etc.
- Solutions acceptables
- Solutions non acceptables



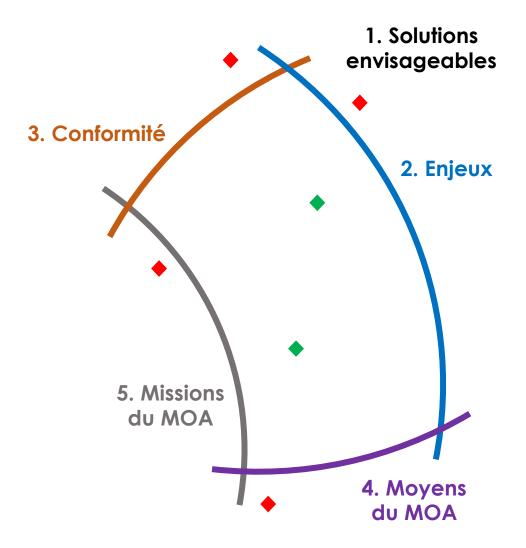
*Voir Projet National C2ROP (2020, 2021a, 2021b)







1. Comment traiter chaque classe de contraintes ?

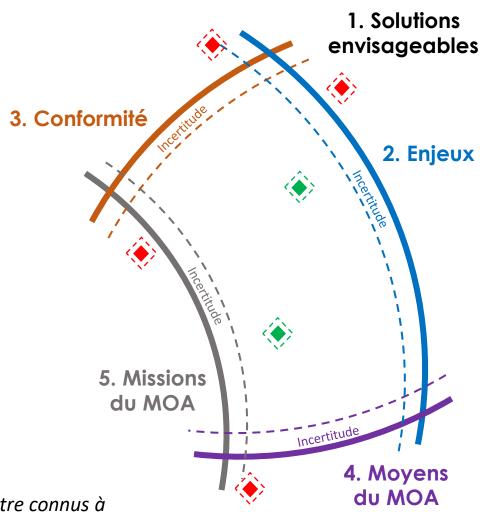








- Comment traiter chaque classe de contraintes ?
- 2. Quelles incertitudes¹ sont associées à chaque classe de contraintes ?

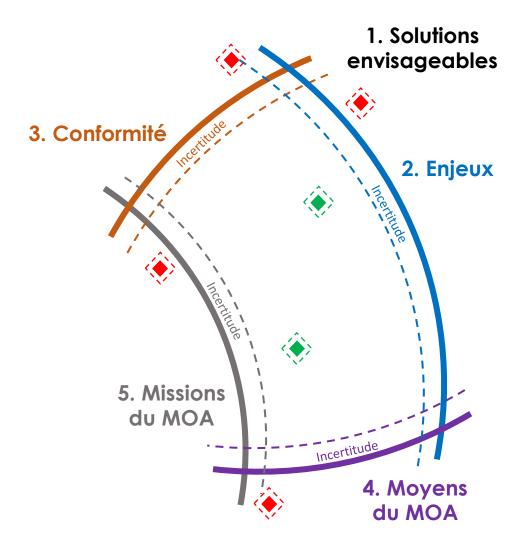


¹ Incertitude : points, éléments qui, dans quelque chose, ne peuvent être connus à l'avance, sont imprévisibles / état de connaissance limitée où il est impossible de décrire exactement l'état existant, un résultat futur ou plus d'un résultat possible.





- Comment traiter chaque classe de contraintes ?
- 2. Quelles incertitudes¹ sont associées à chaque classe de contraintes ?
- 3. Quels arbitrages réaliser entre les différentes solutions ?

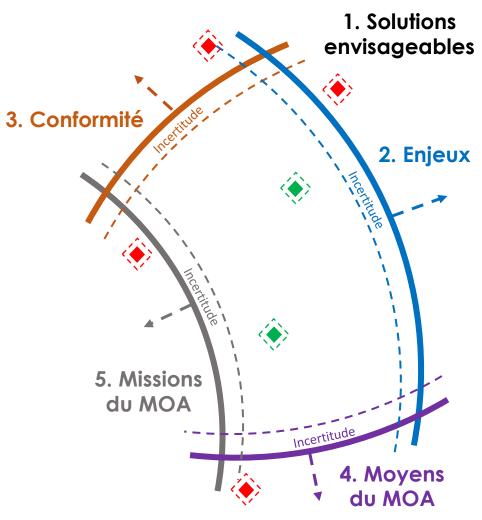








- Comment traiter chaque classe de contraintes ?
- 2. Quelles incertitudes¹ sont associées à chaque classe de contraintes ?
- 3. Quels arbitrages réaliser entre les différentes solutions ?
- 4. Quelles marges de manœuvre² vis-à-vis de chaque classe de contrainte ?



² Marge de manœuvre : temps, espace, quantité, latitude, liberté que l'on est en mesure de se donner pour rendre quelque chose moins contraignant.

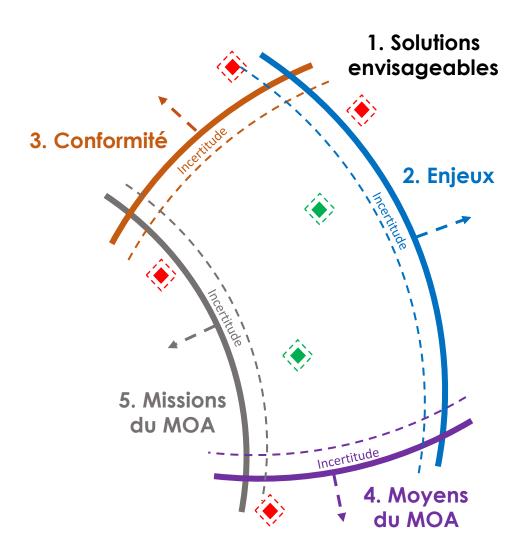






Cas concrets:

- 1. Situation d'étude;
- 2. Travaux importants;
- 3. Enjeux peu importants;
- 4. Réagir à des accidents.











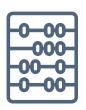
Travail collaboratif des acteurs des risques naturels gravitaires pour construire un socle commun de discussion malgré des réalités différentes



Comment mettre en perspective les diverses contraintes auxquelles les MOA sont soumis afin d'avoir une vision systémique qui permette l'aide à la prise de décision ?



Les crises présentes/futures et la nécessité de transitions vont amener à une réduction de l'espace d'acceptabilité et demander de réaliser de plus en plus d'arbitrages difficiles



L'objectif n'est pas de prescrire des seuils normatifs du risque acceptable