



C2ROP



Pôle Alpin Risques Naturels



SAVOIE

LE DÉPARTEMENT



GÉOLITHE

**Mobiliser les gestionnaires
d'infrastructures soumis à des risques
naturels gravitaires pour formaliser
collectivement la notion de risque
acceptable**

**Louise DELORME (PARN) - Antoine GIRARD (Géolithe)
- Carine PEISSER (PARN) - Anne LESCURIER (CD 73) -
Lucas MEIGNAN (Géolithe)**

**Journées Risques et Territoires du Cerema
19/06/2025 – Aix-en-Provence**

Crédit photo : C2ROP





PLAN DE LA PRÉSENTATION

I. CONTEXTE DE LA RÉFLEXION

II. MÉTHODE DE TRAVAIL

III. CONTRAINTES DES MOA GESTIONNAIRES

IV. REPRÉSENTATION DU RISQUE ACCEPTABLE

V. DISCUSSION

I. CONTEXTE DE LA RÉFLEXION

C2ROP : UN PROJET NATIONAL FÉDÉRATEUR

- C2ROP1₍₂₀₁₄₋₂₀₂₂₎ & 2₍₂₀₂₂₋₂₀₂₆₎
- Chutes de blocs, Risques Rocheux et Ouvrages de Protection
- Un projet qui rassemble MOA, BE, entreprises, industriels & scientifiques

C2ROP 2 36 partenaires, dont 9 Maîtres d'Ouvrage



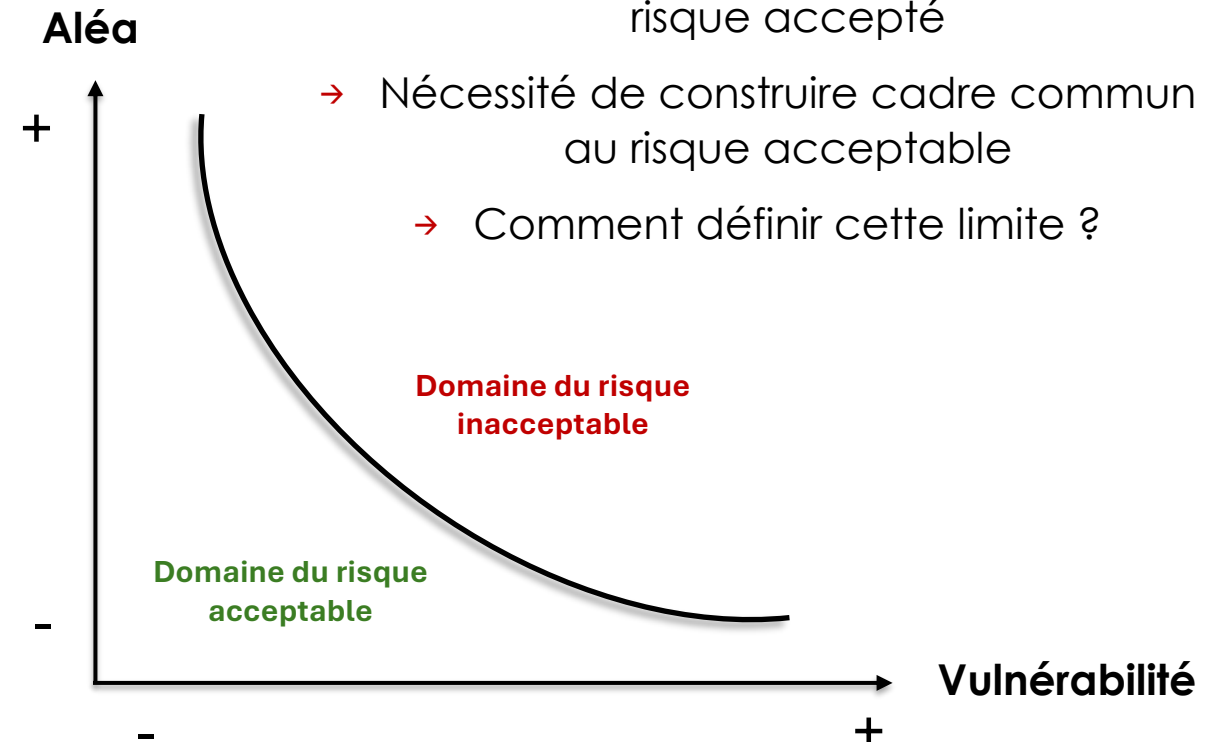
C2ROP – BESOINS DES MOA

Des réflexions collectives,
des publications ressources



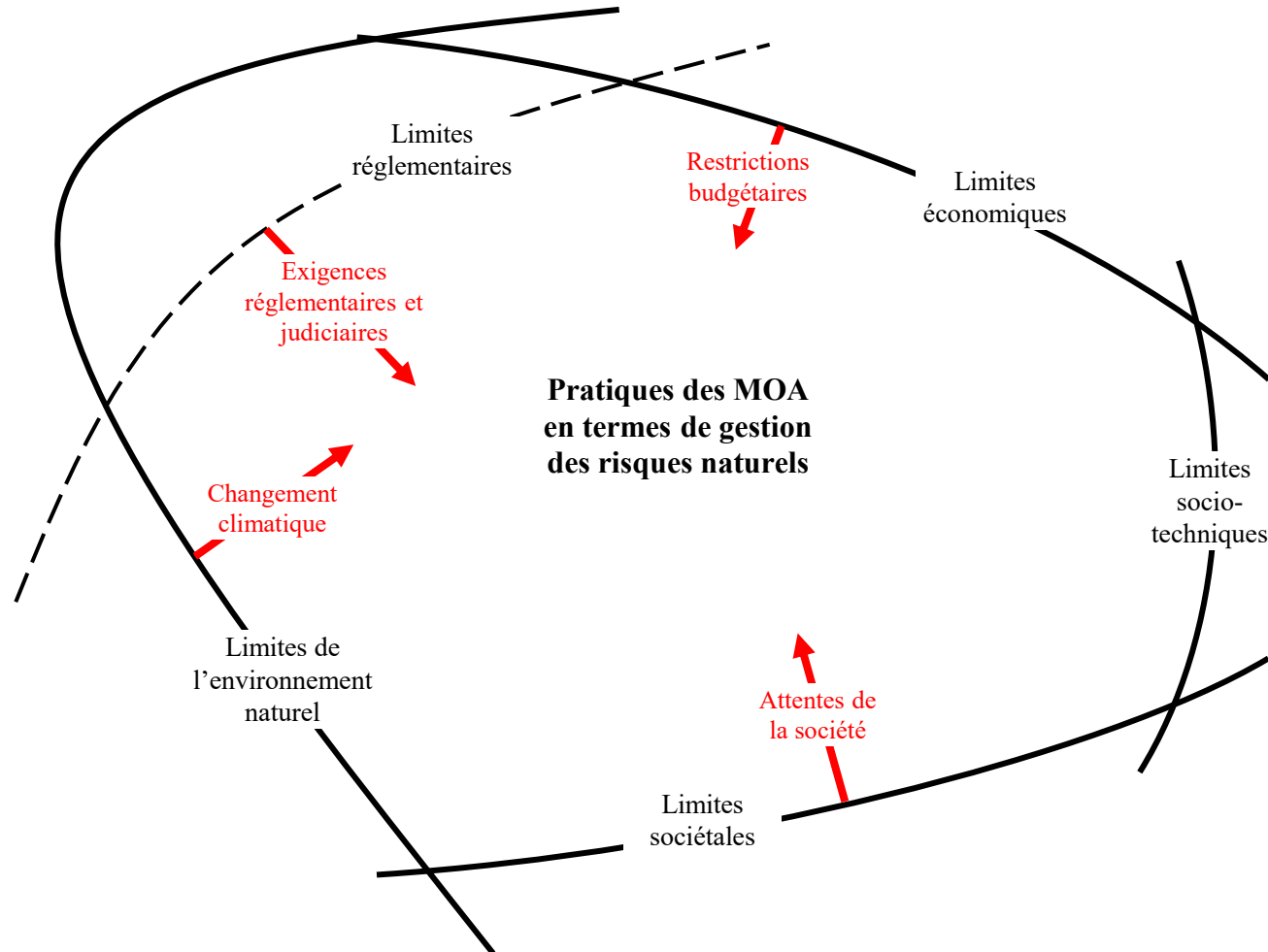
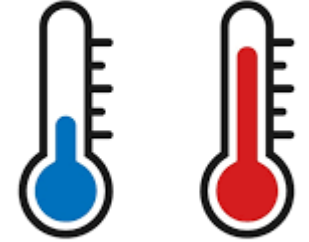
Des besoins à combler : définir la notion de
risque acceptable

- Absence de réglementation nationale
- La réalité de terrain montre qu'il existe un risque accepté
- Nécessité de construire cadre commun au risque acceptable
- Comment définir cette limite ?



I. CONTEXTE DE LA RÉFLEXION

UN CONTEXTE DE CHANGEMENT GLOBAL



(adapté de Girard, 2024)

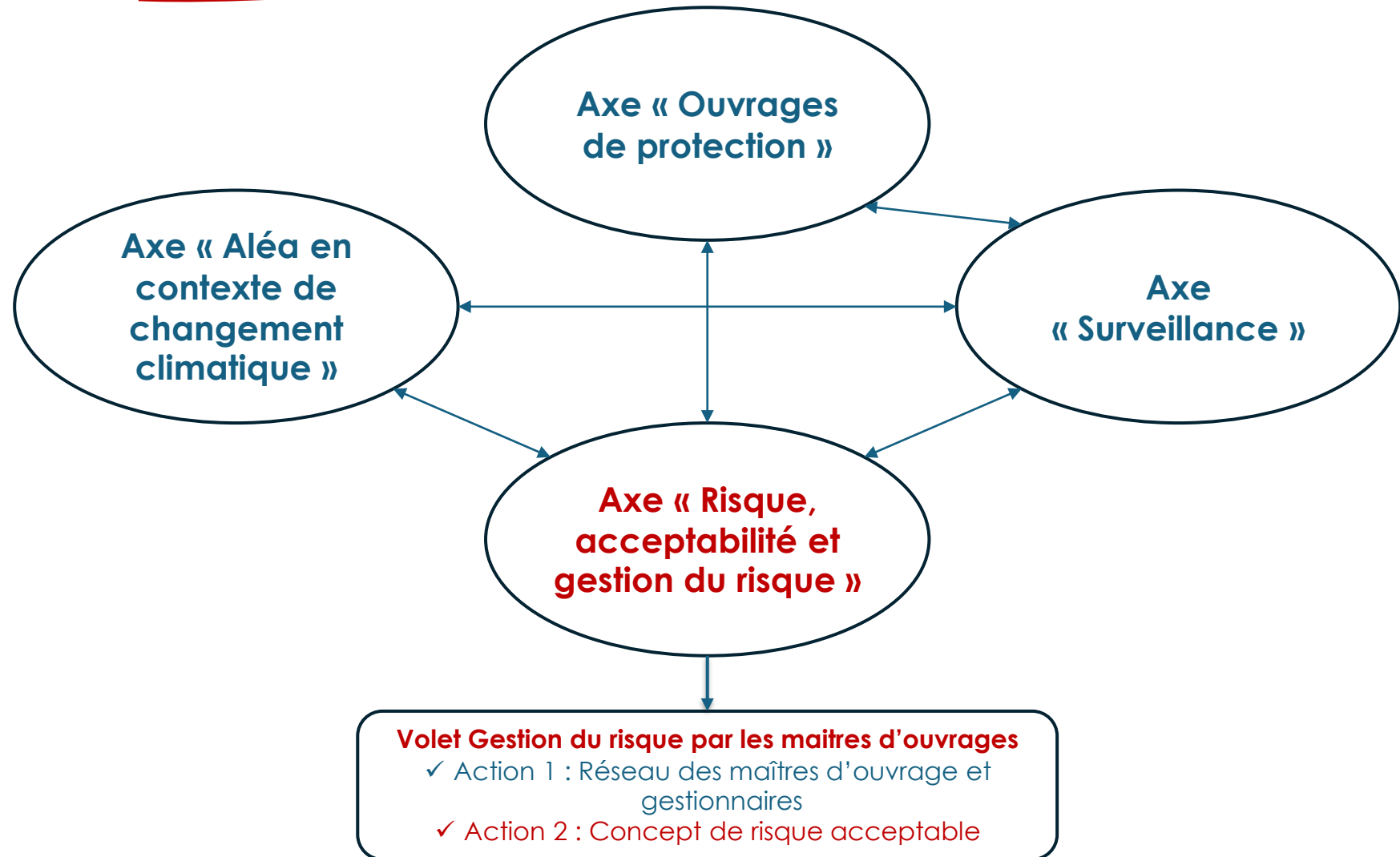
VERS UNE DÉFINITION DU RISQUE ACCEPTABLE

« 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, couplage de l'aléa et de la vulnérabilité, représente une contrainte parmi d'autres pour les MOA gestionnaires d'infrastructures
- Questionne le caractère acceptable d'un risque d'accident au regard d'autres critères, qu'il s'agit de définir : financiers ? politiques ? juridiques ? éthique ? etc.
- Nécessairement subjectif et propre à chaque MOA

LE PROJET NATIONAL C2ROP



L'ACTION RISQUE ACCEPTABLE

OBJECTIFS

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

- Définition du concept
- Typologie d'enjeux et de contextes
- Critères d'acceptabilité

12 PARTENAIRES

PILOTAGE



Pôle Alpin Risques Naturels



LE DÉPARTEMENT



GÉOLITHE

**haute
savoie**
le Département



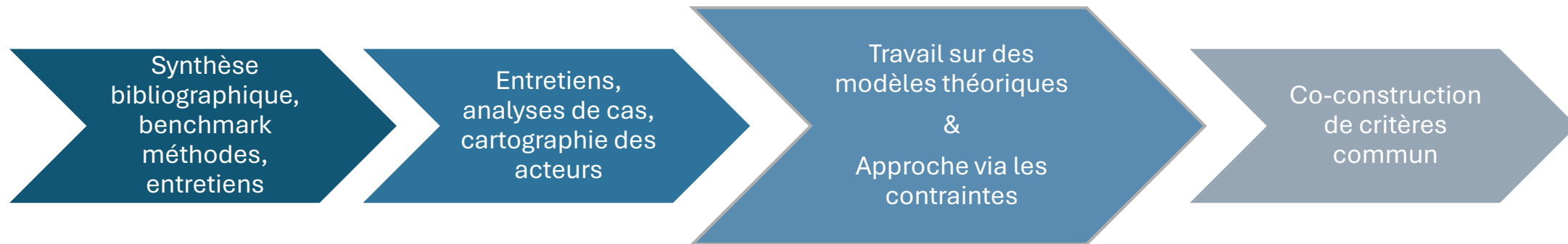
PROBLÉMATIQUE

Comment s'accorder sur une représentation opérationnelle du risque acceptable qui intègre l'ensemble des **contraintes propres à chaque MOA** gestionnaire d'infrastructure ?



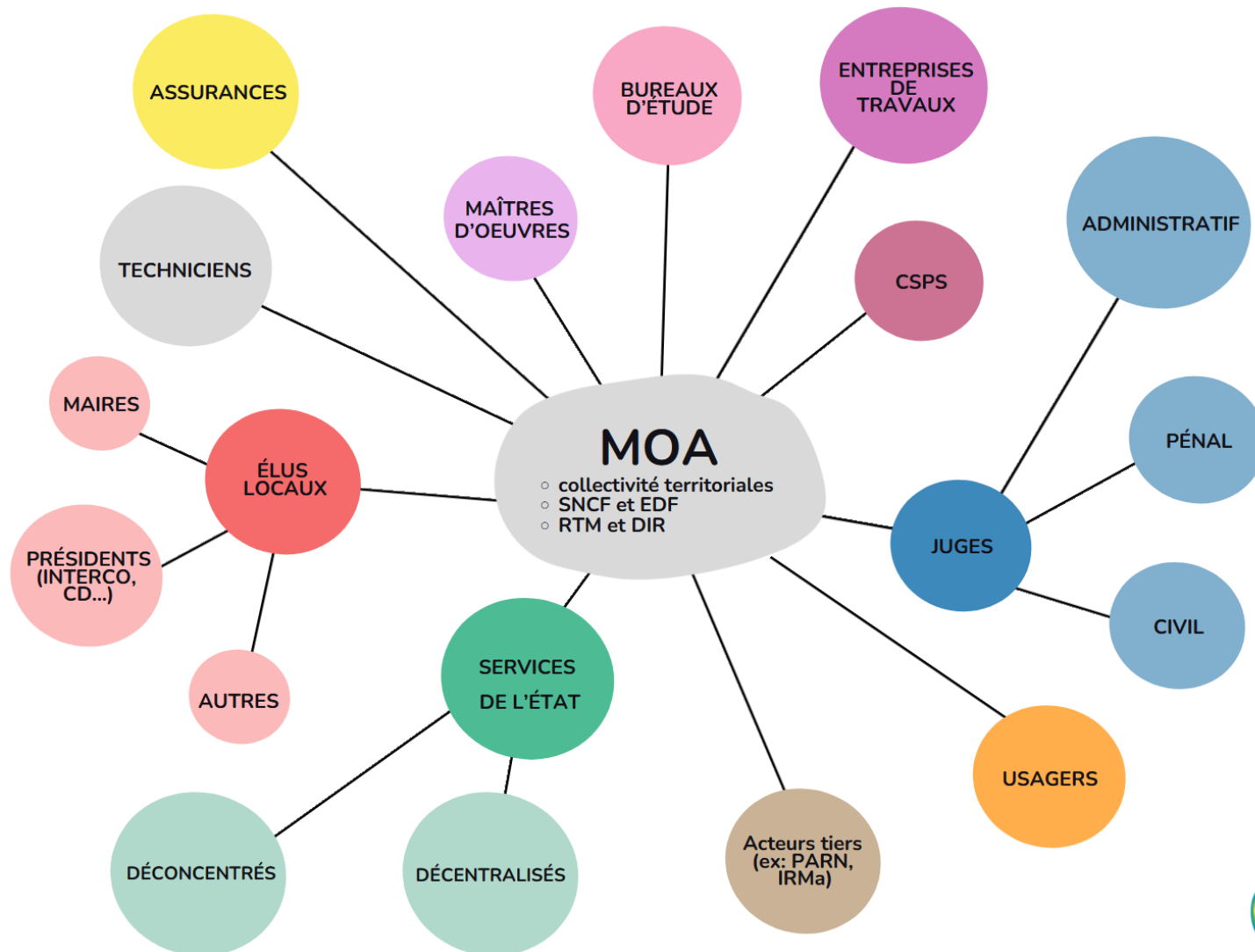
L'objectif **n'est pas** de prescrire des seuils normatifs du risque acceptable

LE GROUPE DE TRAVAIL RISQUE ACCEPTABLE



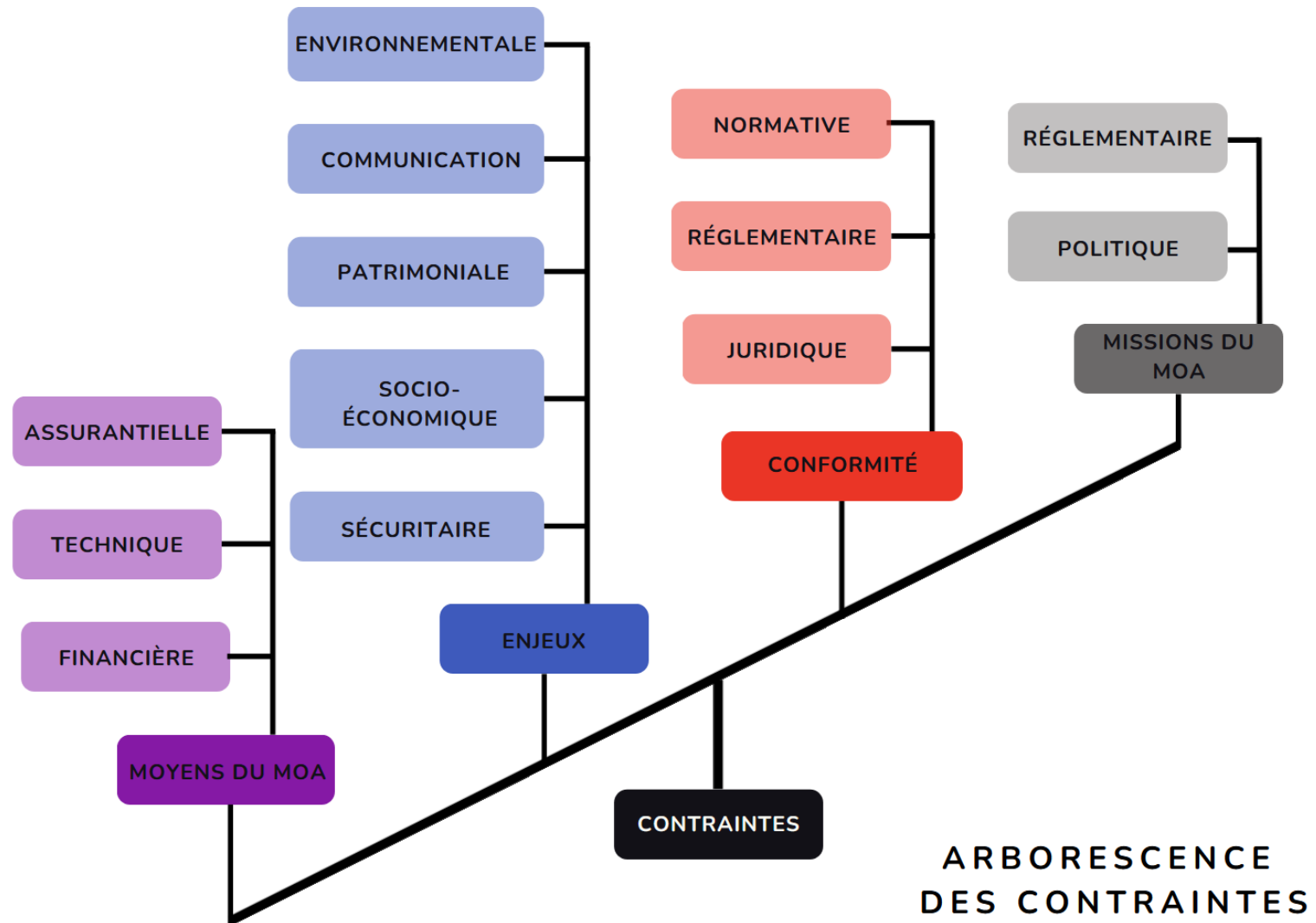
III. CONTRAINTES DES MOA GESTIONNAIRES

UNE APPROCHE VIA LES CONTRAINTES OPÉRATIONNELLES



III. CONTRAINTES DES MOA GESTIONNAIRES

UNE APPROCHE VIA LES CONTRAINTES OPÉRATIONNELLES



IV. REPRÉSENTATION DU RISQUE ACCEPTABLE

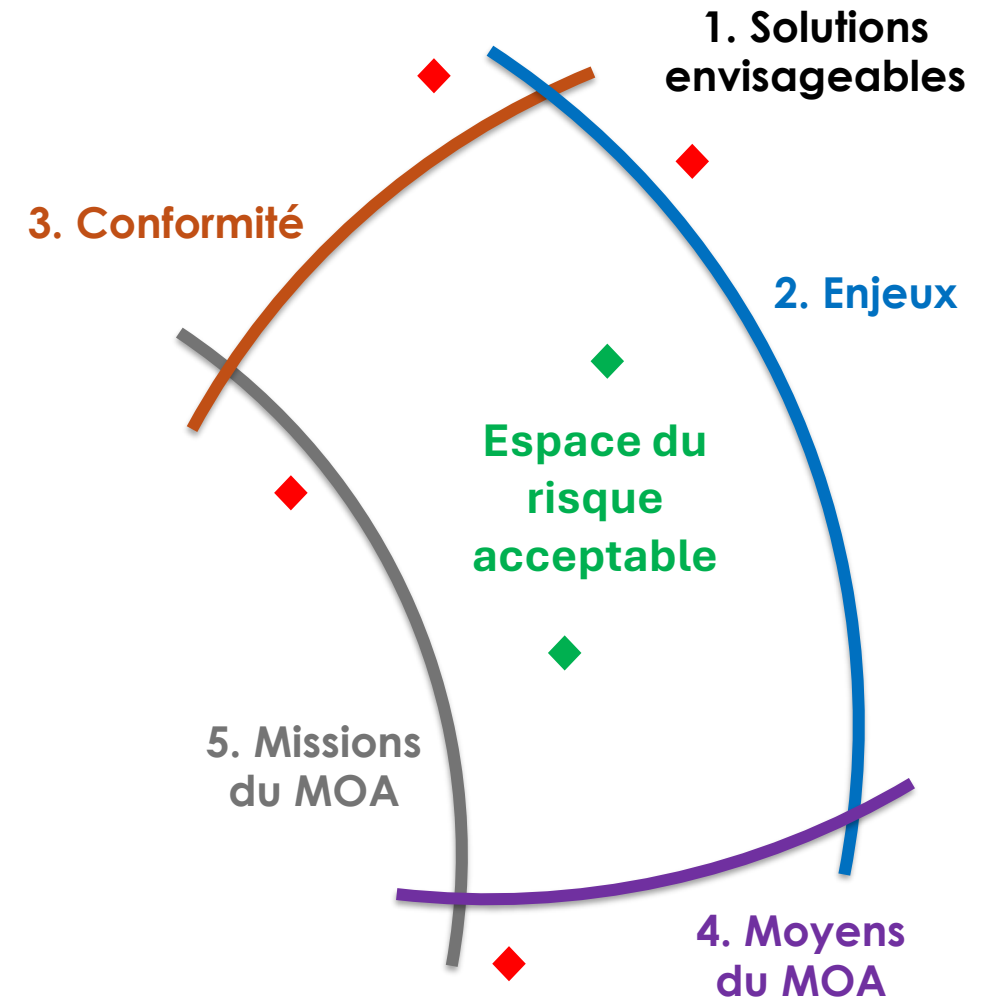
VERS UN ESPACE DE RISQUE ACCEPTABLE ?

(adapté de Girard, 2025)

- ◆ **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, etc.),
- **2. Enjeux*** : Personnes (dont travailleurs), 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)

VERS UN ESPACE DE RISQUE ACCEPTABLE ?

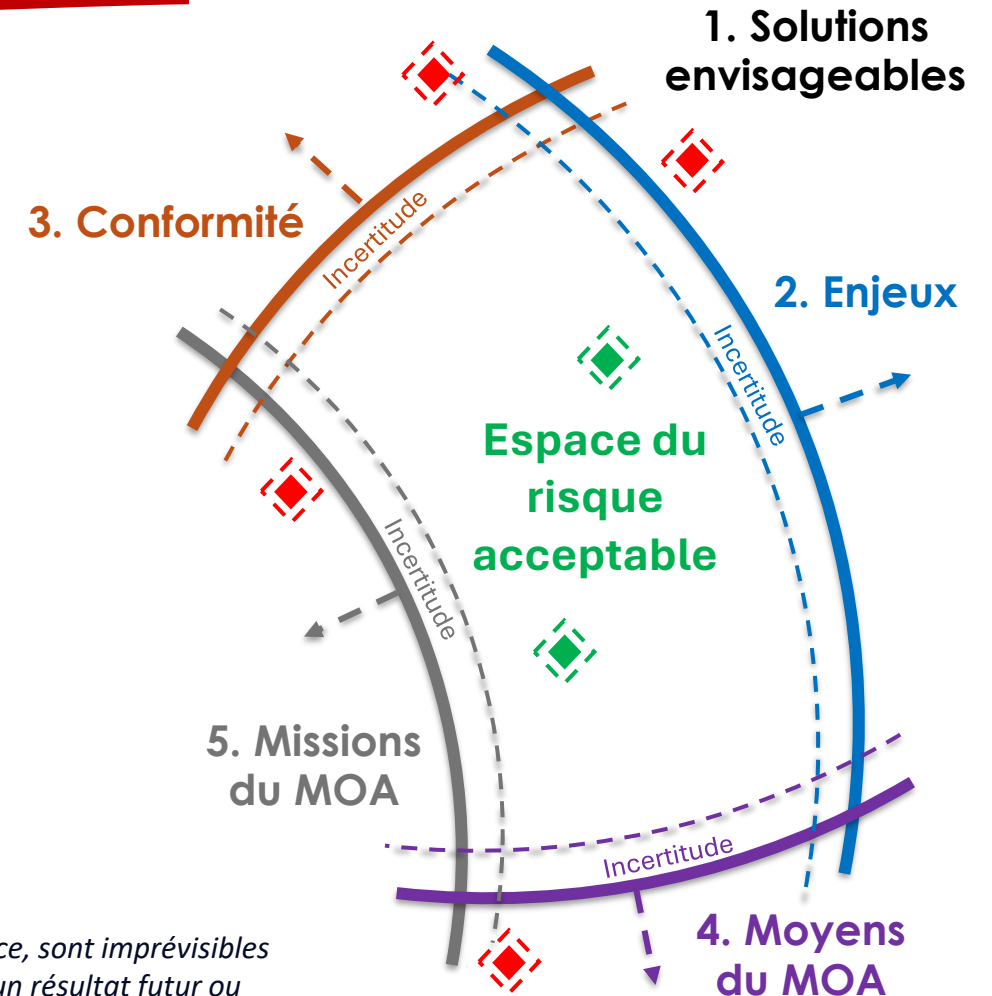
(adapté de Girard, 2025)

PROBLÉMATIQUE N°1 : Comment traiter chaque classe de contraintes ?

PROBLÉMATIQUE N°2 : Quelles incertitudes¹ sont associées à chaque classe de contraintes ?

PROBLÉMATIQUE N°3 : Quels arbitrages réaliser entre les différentes solutions ?

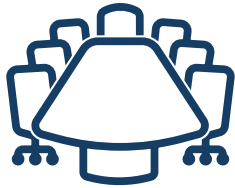
PROBLÉMATIQUE N°4 : Quelles marges de manœuvre² vis-à-vis de chaque classe de contrainte ?



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.

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

VERS UNE HOMOGÉNÉISATION DES USAGES ?



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 globale 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**



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

BIBLIOGRAPHIE

- Girard, A. (2024). *De la perception des risques à la construction de la sécurité dans le métier de guide de haute montagne : Prendre et faire prendre des risques en sécurité* [Thèse de doctorat, Université Grenoble Alpes]. TEL. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-05016889>
- Girard, A., Caroly, S., & Falzon, P. (2025). *Safety issues and strategies for outdoor activities: A general model based on guiding mountaineering preparation*. In S. Jin, J. H. Kim, Y.-K. Kong, & J. Park (Eds.), *Proceedings of the 22nd Congress of the International Ergonomics Association: Better life ergonomics for future humans (IEA 2024)*. Springer.
- Projet National C2ROP. (2020). *Glossaire du risque rocheux*. Cerema.
- Projet National C2ROP. (2021a). *Cahier des charges techniques pour la réalisation d'études d'aléa*. Cerema.
- Projet National C2ROP. (2021b). *Prise en compte des risques rocheux par les Maîtres d'ouvrage gestionnaires d'infrastructures*. Cerema.

