

CONFERENCE TECHNIQUE TERRITORIALE

RESILIENCE ET OUVRAGES D'ART: DU CONSTAT À L'ACTION

Cerema Méditerranée Aix en Provence

MARDI
31
mai
2022



La résilience vis-à-vis du vieillissement des OA

LES MÉTHODES D'ANALYSE DES RISQUES DÉVELOPPÉES PAR LE CEREMA

Cécile BOUVET AGNELLI

Responsable d'études en gestion de patrimoine OA

Cerema ITM

LA RÉSILIENCE VIS-À-VIS DU VIEILLISSEMENT DES OA

OA vieillissent inéluctablement

⇒ Risque d'accidents

⇒ Risque d'indisponibilités de l'infrastructure

⇒ Repérer les « points faibles » du réseau, à consolider

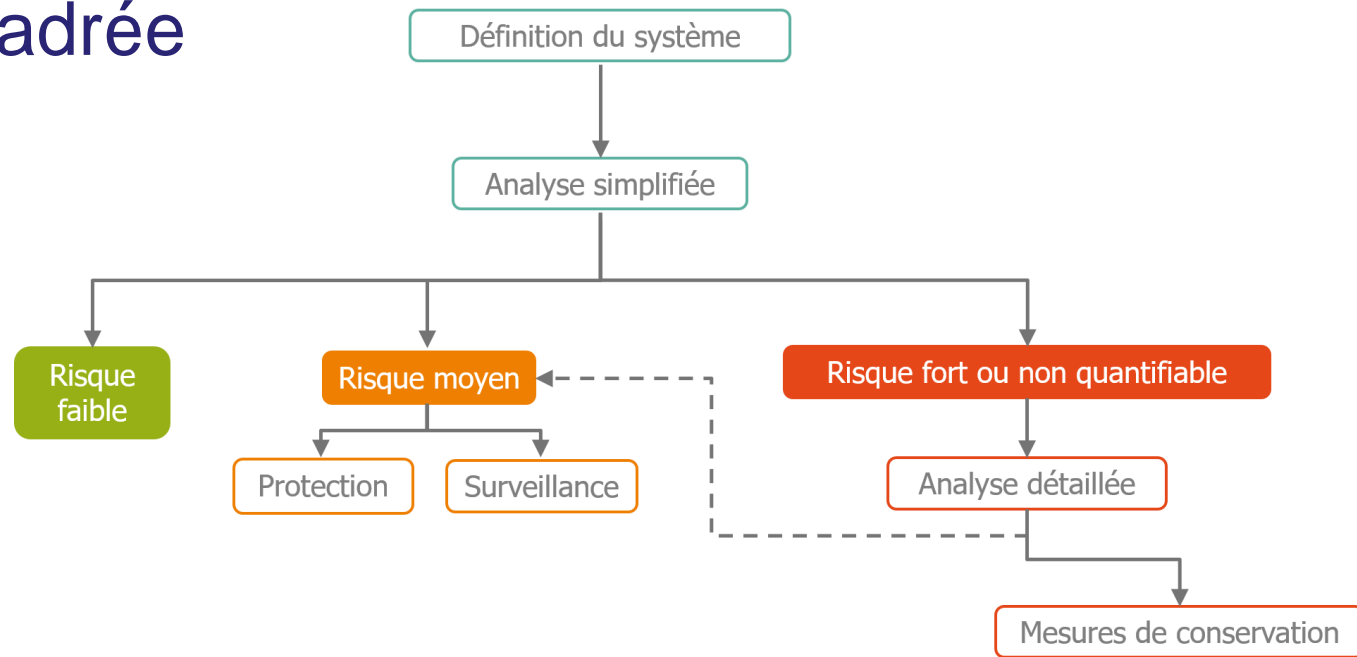
LE BUT D'UNE ANALYSE DES RISQUES

Augmenter la résilience du réseau face au risque de rupture fragile d'un ouvrage

- Identification
- Priorisation
- Discrimination

PRINCIPE D'UNE ANALYSE DE RISQUE

- Démarche itérative
- Démarche cadrée



COMMENT DÉFINIR LE NIVEAU DE RISQUE ?

Risque = aléa x vulnérabilités x enjeu

- Aléa = phénomène à l'origine du risque
- Vulnérabilité = sensibilité de l'ouvrage à un aléa
- Enjeux = importance de l'ouvrage au sein du réseau

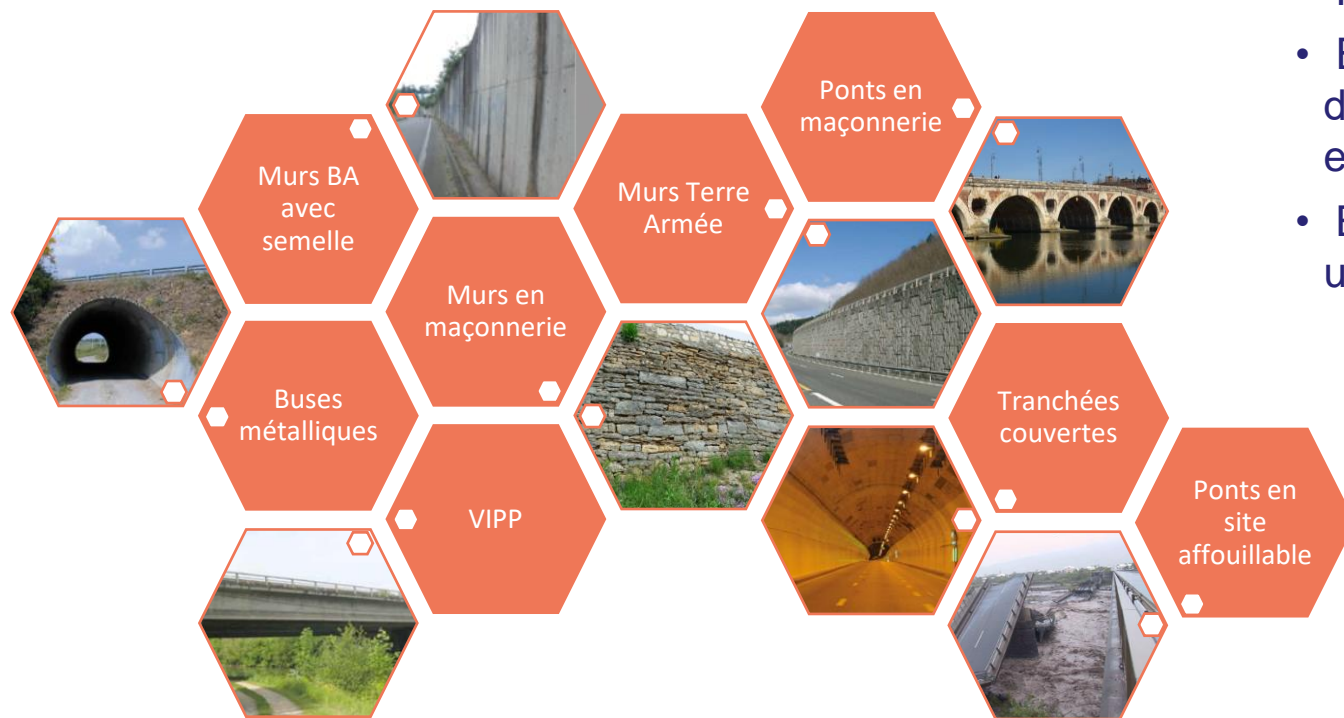
COMMENT DÉFINIR LE NIVEAU DE RISQUE ?

Risque = aléa x vulnérabilités x enjeu

- Définition des risques à prendre en compte
- Quantification du niveau de chaque aléa, vulnérabilité, enjeu

V ₄₁	Forme de la voûte	plein cintre	2
		surbaissée	5
		fortement surbaissée	10
V ₄₂	Ouverture maximale	< 8m	0
		> 8m	5
V ₄₃	Présence d'encorbellements en contrepoids	non	0
		oui	8
V ₄₄	Distance entre les tympans et la bande roulable	présence d'une dalle	0
		> 2m	0
		1-2 m	5
		< 1m	15
V ₄₅	Note IQOA de l'ouvrage (hors désordres provenant d'une circulation d'eau)	1 ou 2	0
		2E	5
		3 ou 3U ou NE	10
		facteur aggravant : désordres 53, 55, 57, 66, 68, 70, 78, 80, 90	+3

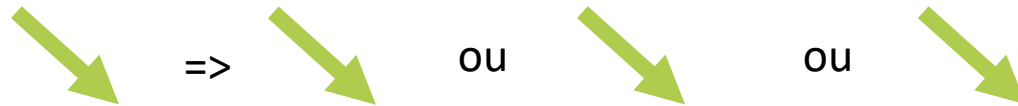
LES ANALYSES DES RISQUES EXISTANTES



- Principes
- Évaluation des niveau d'aléas, vulnérabilités, enjeux
- Exemples d'actions ultérieures

LES ANALYSES DES RISQUES EXISTANTES

Risque = aléa x vulnérabilités x enjeu



Merci de votre attention

Cécile BOUVET AGNELLI

cecile.bouvet@cerema.fr