

# Journée scientifique et technique



Chutes de Blocs  
Risques **R**ocheux  
Ouvrages de **P**rotection



## Actions A4.1 et A4.2 Groupes de travail

### Animateurs:

Stiven CUERVO  
Eric DIMNET

- A4.1: Evaluation de l'aléa
- A4.2 : Zonage réglementaire



## A4.1. Groupe de travail sur l'évaluation de l'aléa

### **Partenaires : Tous les sous-responsables des thématiques de l'axe aléa :**

A1 : Aléa de départ : Magali Frayssines (Egis)

A2 : Aléa changement climatique : Didier Hantz (Université de Grenoble-Alpes)

A3 : Aléa de propagation : Franck Bourrier (Irstea)

+

Maitrise d'ouvrage : **Laetitia Obes (SNCF), Valentin Lebidan (CD38)**

**Muriel Gasc (CEREMA)**

### **Objectif :**

**Coordonner et synthétiser** les différentes actions sur **l'évaluation de l'aléa** en vue de l'élaboration d'un livrable commun à l'axe en forme de **guide ou recommandation**.

+

**Echanger** sur les pratiques actuelles en vue d'élaboration d'un guides/recommandations.

### **Méthode de travail :**

Tranche 1: interaction continue avec les responsables des thématiques pendant le démarrage des actions (**coordination**).

**Tranche 2: enquête méthodologique sur les pratiques + démarrage effectif du travail de synthèse et de discussions multidisciplinaires (sur les résultats T1).**

## Planning tranche 2:

### Sur les pratiques :

Avril 2017 – Juin 2017: proposition et validation de l'enquête méthodologique sur l'évaluation de l'aléa (en partenariat avec A4.2)

### Sur le contenu scientifique et technique des actions :

**Janvier 2017 – mars 2017:** validation des livrables des actions T1:

Mars 2017 – Mai 2017: mise en place du groupe de travail multidisciplinaire (Resp. thématiques+MOA+CEREMA).

### Méthodologie :

Discussions collectives et répartition des tâches pour la synthèse.

Secrétariat : IMSRN

1. Etat de l'art sur les pratiques actuelles quant à la définition de l'aléa dans son ensemble (départ+propagation+zonage)
2. Rendre opérationnel des travaux très sophistiqués (synthèse des actions)
3. Ce travail vise l'ensemble des opérationnels du risque rocheux (BE, MOA, laboratoires, etc).

**Des questions subsistent sur le travail de rédaction et sur l'édition du livrable (à aborder en T2).**

Travail de synthèse en forte synergie avec l'axe Risque\*\*

## A4.2 : Groupe de travail sur l'évaluation du risque/zonage

### Partenaires :

Irstea, IMSRN, CEREMA, SNCF

### Objectif :

**Evaluer** les différentes méthodologies ainsi **que les outils numériques de zonage** de l'aléa de chutes de blocs et d'éboulement rocheux.

### Méthode de travail :

Tranche 1 : élaboration d'une enquête méthodologique sur le zonage (IFSTTAR+CEREMA)

**Tranche 2: travail commun avec A4.1 pour proposer un questionnaire générique sur l'évaluation de l'aléa.**

**Il existe une première version de l'enquête méthodologique (livrable T1)**

**Travail à suivre : envoi, réception et traitement de réponses en T2.**

## Enquête sur les pratiques méthodologiques concernant l'aléa de chutes de blocs et d'éboulements rocheux.

---

### Définitions et vocabulaire

Aléa: défini en un point donné pour un phénomène naturel d'occurrence et de niveau d'intensité évalués ou mesurés. La valeur de l'occurrence et de l'intensité déterminent le niveau d'aléa.

Occurrence (ou période de retour): exprimée en années. L'occurrence est l'inverse de la probabilité d'apparition annuelle d'un phénomène.

Aléa à déclenchement acquis: défini en un point donné pour un phénomène naturel dont le déclenchement est supposé acquis (occurrence=1.) et le niveau d'intensité évalué ou mesuré en ce point.

Probabilité d'atteinte: exprimée en un point donné et pour un phénomène donné. La probabilité d'atteinte est la probabilité qu'a le phénomène d'atteindre ce point.

Intensité: Expression de la violence ou de l'importance d'un phénomène. Elle est définie en un point donné et est évaluée ou mesurée par des paramètres physiques (énergie cinétique d'un bloc en ce point, etc..).

Niveau d'aléa: défini en un point donné pour un phénomène dont l'intensité et la probabilité d'atteinte sont évalués ou mesurés. Lorsque la probabilité d'atteinte intègre l'occurrence du phénomène, on obtient le niveau d'aléa et lorsqu'elle ne l'intègre pas, on obtient le niveau d'aléa à déclenchement acquis.

Enjeux: Biens ou infrastructures susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

### 1. Types d'études et contexte

Document disponible en ligne sur la plateforme collaborative.

## Synthèse sur le pratiques :

### **Toute la communauté est concernée:**

Nous demandons à l'ensemble de partenaires de participer de façon active pendant la phase d'enquête.

(envoi du questionnaire avant l'été 2017)\*\*

## Synthèse des actions en vue de la rédaction d'un guide

Engagement important des responsables des thématiques de l'axe aléa.  
Interaction avec l'axe risque (MOA)

Les groupes de travail restent ouverts à tous les partenaires C2ROP

Début des synthèse des livrables T1 en T2.

Merci pour votre attention

Stiven CUERVO  
IMSRN

[stiven.cuervo@imsrn.com](mailto:stiven.cuervo@imsrn.com)



## ACTIONS

### A4.1 Groupes de travail : évaluation de l'aléa

*Responsable : S. CUERVO (IMSRN)*

*Partenaires : tous les responsables  
des thématiques A1, A2, A3 + MOA:*

*M. Frayssines (Egis), D. Hantz  
(Université de Grenoble), F. Bourrier  
(Irstea), S. Cuervo (IMSRN), E.  
Dimnet (IFSTTAR), Laetitia Obes  
(SNCF), Valentin Lebidan (CD38)*

*Action transversale de l'axe Aléa*

**Budget alloué en T1 : 0k€**

**Budget alloué en T2 : 2k€**

### Objectif général

Coordonner et synthétiser les différentes actions sur l'évaluation de l'aléa en vue de l'élaboration d'un livrable commun à l'axe en forme de guide ou recommandation.

+

Echanger sur les pratiques actuelles en vue d'élaboration d'un guides/recommandations.

### Travail en Tranche 2

Préparation d'un document synthétique en vue de l'élaboration d'un guide portant sur les résultats des actions A1, A2, A3 et A4.

Adéquation du questionnaire proposé pour A4.2 sur le zonage pour intégrer l'évaluation de l'aléa (80%)

### Pourcentage d'avancement Tranche 2

*Questionnaire A4.2 commenté par S. CUERVO pour intégrer l'évaluation de l'aléa dans A4.1*

*Participation active des responsables de thématiques dans le COPIL à partir de T2.*

### Objectif en Tranche 2

Première synthèse à des fins « guide » des livrables scientifiques des actions de l'axe aléa T1. A débiter après la restitution technique.

Validation du questionnaire sur les pratiques (aléa de départ + aléa de propagation + zonage)

Définition du publique et lancement de l'enquête.

### Livrables et dates estimés

Première synthèse des rapports techniques de l'ensemble des actions de l'axe aléa en T1 sous forme de recommandations.

**Premier rapport de synthèse en commun avec A4.2** sur les pratiques dans l'évaluation de l'aléa + zonage (questionnaire). T2.

Après validation par le COPIL, une réunion de lancement de ce travail de rédaction sera réalisée au plus vite (après l'AG) au plus tard en avril 2017. **Début obligatoire du travail de synthèse en T2**

Objectif général

## ACTIONS

### A4.2 Groupes de travail : évaluation du risque

Responsable : S. Detourbe – CEREMA

Partenaires :  
CEREMA, IMSRN, IRSTEA, SNCF

+

Rassemblement avec les  
participants A4.1 à partir de T2  
pour la partie « enquête »

Questionnaire finalisé. Envoi aux  
partenaires en fin de T1.

Objectifs communs à A4.1 sur  
l'enquête sur les pratiques dans  
l'évaluation de l'aléa.

Stéphanie Detourbe est désormais  
animatrice

Evaluer les différentes méthodologies ainsi que les outils numériques de **zonage** de l'aléa de chutes de blocs et d'éboulement rocheux.

## Enquête sur les pratiques méthodologiques concernant l'aléa de chutes de blocs et d'éboulements rocheux.

### Définitions et vocabulaire

Aléa: défini en un point donné pour un phénomène naturel d'occurrence et de niveau d'intensité évalués ou mesurés. La valeur de l'occurrence et de l'intensité déterminent le niveau d'aléa.

Occurrence (ou période de retour): exprimée en années. L'occurrence est l'inverse de la probabilité d'apparition annuelle d'un phénomène.

Aléa à déclenchement acquis: défini en un point donné pour un phénomène naturel dont le déclenchement est supposé acquis (occurrence=1.) et le niveau d'intensité évalué ou mesuré en ce point.

Probabilité d'atteinte: exprimée en un point donné et pour un phénomène donné. La probabilité d'atteinte est la probabilité qu'a le phénomène d'atteindre ce point.

Intensité: Expression de la violence ou de l'importance d'un phénomène. Elle est définie en un point donné et est évaluée ou mesurée par des paramètres physiques (énergie cinétique d'un bloc en ce point, etc.).

Niveau d'aléa: défini en un point donné pour un phénomène dont l'intensité et la probabilité d'atteinte sont évalués ou mesurés. Lorsque la probabilité d'atteinte intègre l'occurrence du phénomène, on obtient le niveau d'aléa et lorsqu'elle ne l'intègre pas, on obtient le niveau d'aléa à déclenchement acquis.

Enjeux: Biens ou infrastructures susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

### 1. Types d'études et contexte