

## RESILIENCE ET OUVRAGES D'ART : du constat à l'action



MARDI

**31**  
**mai**  
**2022**



AIX-EN-PROVENCE

**Amphi des 13 vents**



en présentiel

Journée d'échanges organisée par le Cerema Méditerranée, sous l'égide de la Conférence Technique Territoriale (CTT)



## CONTEXTE & ENJEUX

Maillons essentiels des réseaux d'infrastructures de transport, les ouvrages d'art en constituent également les principaux points de fragilité. Tandis que le vieillissement du patrimoine entraîne une augmentation des risques de défaillances structurelles, chaque survenue d'événements naturels extrêmes démontre à quel point la résilience de nos territoires est étroitement liée à celle des réseaux et voies de communication. Quels outils permettent d'évaluer la résilience des ouvrages d'art ? Quelles applications et déclinaisons opérationnelles à l'échelle locale de nos territoires ? Quels impacts du changement climatique ? Comment faire évoluer nos pratiques pour concevoir des ouvrages plus robustes, mieux adaptés à de nouveaux usages, et donc plus résilients ?

Cette journée aura pour objectif d'échanger autour de ces différents thèmes avec les experts du Cerema et les acteurs du territoire impliqués dans la gestion de notre patrimoine d'ouvrages d'art.



## OBJECTIFS

- Comprendre comment les principes généraux de la résilience se déclinent aux infrastructures de transport qui maillent notre territoire
- Présenter les outils développés pour évaluer la résilience des ouvrages d'art vis-à-vis des risques naturels et du vieillissement
- Illustrer les enseignements issus de leurs applications opérationnelles à l'échelle locale des territoires
- Mieux comprendre les impacts du changement climatique sur le patrimoine d'ouvrages d'art
- Promouvoir des conceptions plus résilientes et mieux adaptées aux nouveaux usages



## PUBLIC

Elus des collectivités, services en charge de la gestion des risques et de la résilience des territoires, gestionnaires d'ouvrages d'art et d'infrastructures de transport (collectivités, sociétés d'autoroutes, services déconcentrés de l'état, gestionnaires de réseaux ferroviaires, bureaux d'études...)



## INSCRIPTIONS

**Les inscriptions se font uniquement en ligne**, en cliquant sur le lien ci-dessous :

<http://enqueteur.cerema.fr/index.php/348794?lang=fr>

Date limite d'inscription : **20 mai 2022**

*Repas à régler sur place par carte bancaire (inscription préalable).*



# PROGRAMME

- 09h00                    Accueil café
- 09h30                    **Ouverture de la journée**  
**Gaëlle Berthaud** – Directrice de la Direction territoriale Méditerranée du Cerema  
**Fabien Gascard** – Vice-président de la communauté de communes du Buëch-Dévoluy (sous réserve)
- 09h45                    **Principes généraux de la résilience**  
*Résilience à l'échelle d'un territoire et déclinaison aux infrastructures de transport*  
**Anne Chanal** – Responsable du groupe Risques et Territoires, Cerema Méditerranée  
**Cécile Bouvet** - Responsable d'études en gestion du patrimoine OA, Cerema ITM
- 10h15                    **La résilience des OA vis-à-vis des risques naturels**  
- *L'impact du changement climatique sur OA : la note d'information du Cerema*  
**Jean-Christophe Carlès** – Responsable du groupe Expertise Calcul des OA, Cerema Méditerranée  
- *La démarche SISMET d'évaluation préliminaire du risque sismique sur un itinéraire en zone urbaine, application sur la région de Nice*  
**Eric Descamps** – Responsable du service OA, Direction des Infrastructures de la Métropole NCA  
**Denis Davi** – pôle "Réduction des risques sismiques et hydrauliques appliquée aux OA", Cerema  
- *L'analyse de risque des ponts en site affouillable, application aux ouvrages autoroutiers du réseau Vinci-ASF*  
**Sylvain Lopez** – Responsable OA, Direction technique de l'Infrastructure du réseau Vinci-ASF  
**Denis Davi** – Cerema Méditerranée
- 11h20                    *Temps d'échanges - À vos Questions !*
- 11h30                    **La résilience vis-à-vis du vieillissement des OA**  
- *Les méthodes d'analyses de risques développées par le Cerema,*  
**Cécile Bouvet** - Cerema ITM  
- *Le cas des VIPP, des buses et des murs, applications territoriales*  
**Cécile Bouvet** - Cerema ITM  
**Nathalie Cordier** - Responsable du groupe Ouvrage d'Art et Patrimoines, Cerema Méditerranée  
**Frédéric Marty** – Chef du bureau d'études OA, DIR MC ex DIR Med  
**Thomas Mary** - Responsable d'études géotechniques, Cerema Méditerranée
- 12h50                    *Temps d'échanges - À vos Questions !*
- 13h00                    **Déjeuner sur place (inscription préalable obligatoire)**



## PROGRAMME

- 14h15 L'intégration de la résilience dans la conception des OA**
- *Rappel des principes de robustesse*  
Denis Davi – Cerema Méditerranée
  - *Retours d'expériences sur la reconstruction des OA impactés par la tempête Alex*  
Guillaume Chauvin – Responsable de la mission reconstruction de la Roya, Département 06  
Grégory Généreux – Responsable d'études OA, Cerema Méditerranée
  - *La double action mixte : l'exemple du viaduc innovant du Lot*  
Clément Amourette – Responsable d'études OA – Cerema Méditerranée
- 15h35 Temps d'échanges - À vos Questions !**
- 15h45 Pause**
- 16h00 L'adaptation des ouvrages à de nouveaux usages**
- *L'évaluation de la capacité des OA à supporter le passage de convois exceptionnels, L'expérience du département de l'Hérault*  
Arnaud Lenglet - Département de l'Hérault  
Bruno Vion – Responsable d'études OA, Cerema Méditerranée
  - *L'exemple du pont des Florides pour un usage mixte fret ferroviaire / Bus à Haut Niveau de Service*  
Clément Amourette – Cerema Méditerranée
  - *L'adaptation des ouvrages à la circulation de tramways, principes généraux et retour d'expérience du projet du Valtram*  
Alain Chastel – Directeur Ouvrage d'Art et Aménagement, Aix Marseille Provence Métropole  
Anthony Hekimian – Référent technique OA – Cerema Méditerranée
- 17h15 Temps d'échanges - À vos Questions !**
- 17h30 Clôture de la journée**

## INFORMATIONS

### Cerema Méditerranée

#### Amphi des 13-Vents

Pôle d'activités d'Aix-en-Provence  
30 avenue Albert Einstein  
CS 70499  
13593 Aix-en-Provence Cedex 3

#### Modalités d'inscription

Michelle-ange.vanolli@cerema.fr  
Tel : 04.42.24.76.92

#### Renseignements techniques

denis.davi@cerema.fr - Tel : 04.42.24.76.81  
jean-christophe.carles@cerema.fr – Tel : 04.42.24.76.86



## COMMENT VENIR ?



### Par les transports en commun

#### Au départ d'Aix-en-Provence :

La ligne 15 du réseau Aix-en-bus au départ de la gare routière d'Aix-centre vers le pôle d'activités - Arrêt « Pôle d'activités » situé à 50 m du Cerema Méditerranée.

#### Au départ de la gare routière de Marseille (réseau CARTREIZE) :

Prendre le car n°53 en direction « Aix-les-Milles/ Europôle de l'Arbois » - Arrêt au « Pôle d'activités » situé à 50 m du Cerema Méditerranée.

#### Au départ de la gare TGV d'Aix-en-Provence

Prendre le car n°40 (réseau CARTREIZE), arrêt « Pôle d'activités » (à demander au chauffeur) ou

Prendre le car n°211 ou 271 direction Aix (réseau CPA), arrêt « Pôle d'activités » situé à 50 m du Cerema Méditerranée.

#### Au départ de l'aéroport Marseille-Provence :

Prendre le car n°40 (réseau CARTREIZE), arrêt « Pôle d'activités » (à demander au chauffeur)

*Pour le retour à l'aéroport :*

- 1) Prendre le car n°211 ou 271 direction et arrêt « Plan d'Aillane » (situé à 1500 m du Cerema Méditerranée).
- 2) Puis prendre le car n°40 direction Aéroport.



### En voiture

#### De Marseille :

Autoroute A51-E712, sortie « Luynes » direction « Pôle d'activités d'Aix-en-Provence ».

#### De l'aéroport Marseille – provence ou de la gare Aix-en-Provence TGV :

Direction Aix-en-Provence, Les Milles par la D9 sortie 3 « Pôle d'activités d'Aix-en-Provence ».

#### De Nice ou d'Aix-en-Provence

Autoroute A8-E80 - Autoroute A51-E712 direction Marseille sortie « Les Milles » vers la D9 sortie 3 « Pôle d'activités d'Aix-en-Provence ».

#### De Lyon :

Autoroute A8-E80, sortie « Aix, Pont de l'Arc » direction « Les Milles » par la D9 sortie 3 « Pôle d'activités d'Aix-en-Provence ».

#### Pour en savoir plus :

Marignane Airport :

<http://www.marseille.aeroport.fr/fra/index.jsp>

Aix-en-Provence TGV : <http://www.voyages-sncf.com>

Hébergements : <http://www.aixenprovencetourism.com/aix-hotels-2-centre.htm>

Le site internet <http://www.lepilote.com/> vous guide dans tous vos déplacements pour accéder au Cerema Méditerranée.

# PLAN D'ACCÈS

