



Pour une culture commune du risque sismique
Por una cultura común del riesgo sísmico

Compte rendu des ateliers de formation à l'intervention post sismique

Rapport - Action 5



Auteurs :

Nathalie Bozabalian, EPLFM
Samuel Auclair, BRGM
Isabelle Bouroullec, BRGM
Janira Irizarry, ICGC

Mots-clés :

Tremblement de terre ; Séisme ; Webinaire ; Gestion de crise

-
1. ICGC : Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, Espagne
 2. BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières, France
 3. UPC : Universitat Politècnica de Catalunya, Espagne
 4. DIGC : Secretaria General. Departament d'Interior. Generalitat de Catalunya, Espagne
 5. IEA : Institut d'Estudis Andorrans, Andorre
 6. ENIT : Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tarbes, France
 7. CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique - Délégation Alsace, France
 8. EPLFM : Entente pour la Forêt Méditerranéenne, France
 9. DW : Deveryware, France
 10. ACE : Associació de Consultors d'Estructures, Espagne

© Avril 2021, projet POCRISC

Synthèse

Organisé le 25 mars 2021, le webinaire POCRISC s'adressait en priorité aux représentants de tous les services pyrénéens impliqués dans la gestion opérationnelle des séismes dans un contexte de crise, depuis l'urgence des premières minutes jusqu'aux problématiques de plus long-terme.

L'objectif de ce webinaire était de présenter et de discuter des outils mis en place dans le cadre du projet Interreg POCRISC, en répondant chronologiquement aux grandes questions qui se posent à eux :

- *Comment établir une connaissance situationnelle anticipée ?*
- *D'autres séismes sont-ils possibles ?*
- *Sur quelle base juger de l'intensité effective du phénomène sur le territoire (perspective assurantielle) ?*
- *Quels bâtiments peuvent être réintégrés et sous quelles conditions ?*

Les supports de présentation, ainsi que l'enregistrement vidéo du webinaire sont disponibles sur le site internet du projet POCRISC.

Ayant réuni 240 participants pendant une demi-journée, le webinaire a été un succès, permettant une grande visibilité du projet POCRISC, et la mise en relation d'acteurs français, espagnols, andorrans et internationaux, qui ont pu échanger facilement sans la frontière de la langue, du fait de la traduction simultanée français ↔ espagnol.

Le questionnaire de satisfaction témoigne de cette réussite, avec une note globale attribuée au webinaire de 4.3/5, et une très bonne appréciation du format proposé comme de la qualité des interventions.

Ce questionnaire a également permis de recueillir des informations très utiles quant aux souhaits des praticiens en matière des fonctionnalités à tester lors de l'exercice final POCRISC, à venir à l'automne 2021.

Sommaire

1	Introduction	6
2	Contenu du Webinaire.....	7
2.1	Programme du webinaire	7
2.2	Flyer.....	8
2.3	Participants au Webinaire	9
2.4	Support de présentation et vidéo.....	10
3	Questionnaire de satisfaction	13
3.1	Structuration du questionnaire.....	13
3.2	Résultats du questionnaire	14
4	Conclusions.....	17

Liste des figures

Figure 1 : Flyer du webinaire de POCRISC	9
Figure 2. Répartition des participants au webinaire selon leur nationalité.....	10
Figure 3. Capture écran d'une présentation lors du webinaire	10
Figure 4. Capture écran d'une séance de discussion avec les intervenants d'une séquence ...	11
Figure 5 : Captures écran de la page de garde du questionnaire en français (en haut) et en espagnol (en bas)	13
Figure 6 : Extrait du questionnaire de satisfaction du Webinaire	14
Figure 7 : Résultats du questionnaire de satisfaction du Webinaire	15
Figure 8. Capture écran présentation introductory	19
Figure 9. Capture écran présentation sur les ShakeMaps.....	19
Figure 10. Capture écran présentation sur les scénarios de dommages	20
Figure 11. Capture écran présentation sur les communiqués automatiques.....	20
Figure 12. Capture écran présentation sur l'enregistrement des répliques	21
Figure 13. Capture écran présentation sur l'analyse des répliques	21
Figure 14. Capture écran présentation sur le groupe d'intervention macroseismique transfrontalier	22
Figure 15. Capture écran présentation sur le dispositif espagnol de diagnostics bâtimentaires d'urgence (partie 1).....	22
Figure 16. Capture écran présentation sur le dispositif espagnol de diagnostics bâtimentaires d'urgence (partie 2).....	23
Figure 17. Capture écran présentation sur le dispositif français de diagnostics bâtimentaires d'urgence	23

Figure 18. Capture écran présentation sur l'application POCRISC pour le diagnostic bâtimenteraire (partie 1).....	24
Figure 19. Capture écran présentation sur l'application POCRISC pour le diagnostic bâtimenteraire (partie 2).....	24

Liste des tableaux

Tableau 1. Programme du webinaire POCRISC du 25 mars 2021.....	7
--	---

Liste des annexes

Annexe 1 Présentations (captures écran)	18
Annexe 2 Listes des participants.....	25

1 INTRODUCTION

Le projet POCRISC a pour but de développer une culture commune du risque sismique dans la région Pyrénéenne transfrontalière. Ce projet se propose d'implémenter des outils pour la gestion opérationnelle des crises sismiques. Dans ce cadre, un atelier de formation des acteurs impliqués dans la gestion de crises sismiques aux outils proposés dans le projet est programmé.

Cet atelier, programmé initialement à la fin de la troisième année du projet, a dû être reporté au mois de mars de la quatrième année et son format modifié en raison de la crise sanitaire. Il s'est donc tenu en mars 2021 sous forme de webinaire avec traduction simultanée Français/Espagnol, dédié principalement aux représentants de tous les services pyrénéens impliqués dans la gestion opérationnelle des séismes. Les outils du projet s'inscrivent dans la gestion de crise depuis l'urgence des premières minutes jusqu'aux problématiques de plus long terme et leurs conséquences.

Dans ce webinaire, les outils mis en place dans le cadre du projet Interreg POCRISC ont été présentés et discutés en suivant chronologiquement les grandes questions qui émergent durant la crise sismique :

- Comment établir une connaissance situationnelle anticipée ?
- D'autres séismes sont-ils possibles ?
- Sur quelle base juger de l'intensité effective du phénomène sur le territoire (perspective assurantielle) ?
- Quels bâtiments peuvent être réintégrés et sous quelles conditions ?

2 CONTENU DU WEBINAIRE

Le webinaire a eu lieu le 25 mars 2021, de 9h00 à 12h15, sous forme de conférence Zoom, avec traduction simultanée Français ↔ Espagnol. Ci-dessous, le programme détaillé du Webinaire, le Flyer envoyé à tous les participants par mail, la répartition des participants, ainsi que le lien vers la vidéo du Webinaire.

2.1 Programme du webinaire

Le programme du webinaire a été construit de sorte à présenter les outils mis en place dans le cadre du projet dans la chronologie des phases de gestion opérationnelle d'un séisme (cf. Tableau 1).

Introduction	- Lien vers la vidéo
Estimation rapide de l'ampleur des dommages : notifications POCRISC	
Cartographie rapide de l'intensité des secousses sismiques – J.A. Jara (ICGC)	- Lien vers le diaporama - Lien vers la vidéo
Calcul des pertes potentielles en termes de dommages aux biens et aux personnes – C. Negulescu (BRGM)	- Lien vers le diaporama - Lien vers la vidéo
Restitution synthétique des estimations pour l'aide à la décision – S. Auclair (BRGM)	- Lien vers le diaporama - Lien vers la vidéo
Surveillance des séquences sismiques	
Protocole d'enregistrement des répliques – A. Macau (ICGC)	- Lien vers le diaporama - Lien vers la vidéo
Analyse des répliques – T. Frontera (ICGC)	- Lien vers le diaporama - Lien vers la vidéo
Estimation de la sévérité de la secousse sismique à l'échelle communale (échelle macroseismique EMS-98)	
Groupe d'intervention macroseismique transfrontalier – C. Sira (CNRS)	- Lien vers le diaporama - Lien vers la vidéo
Diagnostic bâtimentaire d'urgence	
Contexte espagnol : Cadre organisationnel, Référentiel méthodologique, Retour d'expérience du séisme de Lorca (mai 2011) – R. Mata (DIGC), P. Martinez (DeveryWare)	- Lien vers le diaporama - Lien vers la vidéo
Contexte français : Cadre organisationnel, Référentiel méthodologique, Retour d'expérience du séisme du Teil (nov. 2019) – A. Balgiu / S. Auclair (AFPS)	- Lien vers le diaporama - Lien vers la vidéo
Application POCRISC pour la planification, la réalisation et le suivi des diagnostics – P. Martinez (DeveryWare), R. Mas (IEA)	- Lien vers le diaporama - Lien vers la vidéo

Tableau 1. Programme du webinaire POCRISC du 25 mars 2021

2.2 Flyer

Un flyer a été créé et envoyé par mail avec l'invitation au webinaire à tous les contacts identifiés par les partenaires du projet. Ce flyer (cf. Figure 1) contient les informations suivantes :

Sur la première page :

- Nom du projet Interreg/ Poctefa et références du financement FEDER
- Liste des partenaires avec leur logo
- Introduction au webinaire

Sur la deuxième page :

- Le programme du webinaire avec le titre des présentations et le nom des intervenants
- Un lien vers le formulaire d'inscription.



Programme

- ⌚ Tremblement de terre
- 9h00 **Introduction**
- 9h10 **Estimation rapide de l'ampleur des dommages : notifications POCRISC**
 - Cartographie rapide de l'intensité des secousses sismiques (10') J.A. Jara (ICGC)
 - Calcul des pertes potentielles en termes de dommages aux biens et aux personnes (10') C. Negulescu (BRGM)
 - Restitution synthétique des estimations pour l'aide à la décision (10') S. Auclair (BRGM)
 - Discussion (10')
- 9h50 **Surveillance des séquences sismiques**
 - Protocole d'enregistrement des répliques (10') A. Macau (ICGC)
 - Analyse des répliques (10') T. Frontera (ICGC)
 - Discussion (10')
- 10h20 **Estimation de la sévérité de la secousse sismique à l'échelle communale (échelle macroseismique EMS-98)**
 - Groupe d'intervention macroseismique transfrontalier (20') C. Sirà (CNRS)
 - Discussion (10')

10h50 **Diagnostic bâtiementaire d'urgence**

- Contexte espagnol (15')
 - Cadre organisationnel
 - Référentiel méthodologique
 - Retour d'expérience du séisme de Lorca (mai 2011) R. Mata (DIGC), P. Martinez (DeveryWare)
- Contexte français (15')
 - Cadre organisationnel
 - Référentiel méthodologique
 - Retour d'expérience du séisme du Teil (nov. 2019) A. Baligu / S. Auclair (AFPS)
- Application POCRISC pour la planification, la réalisation et le suivi des diagnostics (30') P. Martinez (DeveryWare), R. Mas (IEA)
- Discussion (10')

12h00 **Conclusion**

12h10 **Fin du webinaire**

[> formulaire d'inscription](#)

Une traduction simultanée français ↔ espagnol sera disponible lors de l'événement.



Photo : © BRGM - Rue du Teil après le séisme du 11 novembre 2019

Figure 1 : Flyer du webinaire de POCRISC

2.3 Participants au Webinaire

Le site d'inscription a enregistré 437 inscriptions et 240 participants se sont effectivement connectés pendant au webinaire (Annexe 2, p 25).

Grâce au questionnaire d'inscription, nous pouvons distinguer plusieurs catégories de participants :

- Des étudiants, universitaires et chercheurs qui représentent plus de 50% des inscrits ;
- Des représentants d'Institutions et organismes publics pour environ 25% ;
- 25% d'opérationnels : protection civile, sécurité civile autres organismes de secours.

S'agissant des personnes ayant effectivement assisté au webinaire, celles-ci étaient à 94% en provenance des trois pays concernés par le projet (Espagne – 67%, France – 24% et Andorre – 6%), mais des participants de six autres nationalités ont également suivi les présentations (cf. Figure 2).

Les régions représentées parmi les participants sont, pour la partie Française : Occitanie, Nouvelle Aquitaine, Provence Alpes Côte d'Azur, Ile de France, Centre Val de Loire et Auvergne Rhône Alpes. Pour la partie Espagnole, la Catalogne est fortement représentée ainsi que les Canaries, Malaga, Madrid, Murcia, Alicante, Valencia, Navarra, Sevilla, Cordoba, Castilla, Galicia, Aragon et Grenade.

Les régions de la zone POCTEFA représentées sont :

- Pour l'Espagne : Catalogne, Navarra, Gipuzkoa
- Pour la France : Occitanie et Nouvelle Aquitaine
- Pour l'Andorre : Andorra

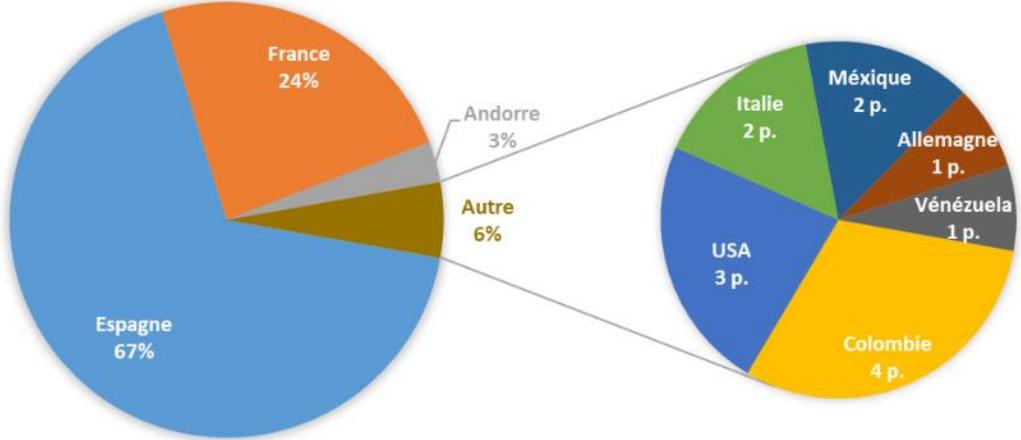


Figure 2. Répartition des participants au webinaire selon leur nationalité

2.4 Support de présentation et vidéo

Les supports de présentation utilisés par les intervenants sont disponibles au téléchargement sur le site internet du projet POCRISC, ainsi que l'enregistrement vidéo du Webinaire :

- Présentations : <https://pocrisc.eu/fr/page/outils-projet-pocrisc-gestion-operationnelle-crises-sismiques>
- Vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=FAWsY8AldZU>



Figure 3. Capture écran d'une présentation lors du webinaire



Figure 4. Capture écran d'une séance de discussion avec les intervenants d'une séquence

3 QUESTIONNAIRE DE SATISFACTION

Afin d'évaluer la satisfaction des participants, un questionnaire en ligne bilingue (français / espagnol) a été créé et le lien envoyé à tous les participants au Webinaire (cf. Figure 5).

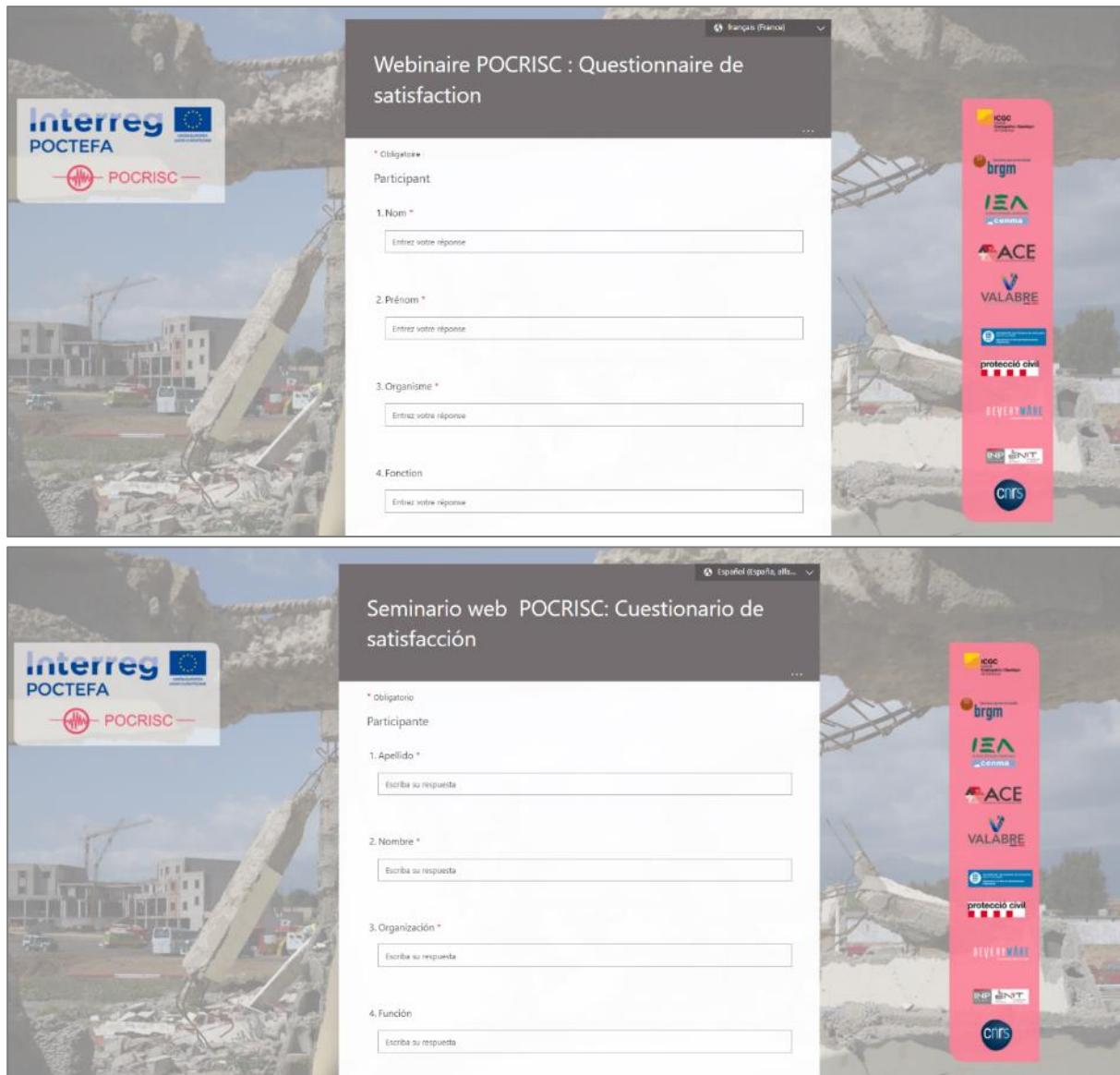


Figure 5 : Captures écran de la page de garde du questionnaire en français (en haut) et en espagnol (en bas)

3.1 Structuration du questionnaire

Le questionnaire de satisfaction envoyé à tous les inscrits au Webinaire comportait plusieurs sections :

1. La première concernait les coordonnées du participant : nom, organisme, fonction et adresse mail et s'assurait que la personne avait assisté au webinaire et si non, le problème rencontré.

- La seconde section concernait la satisfaction générale du Webinaire et la qualité du webinaire (modalités d'inscription, la qualité des présentations...), ainsi que les parties les plus intéressantes pour le participant.
- Dans la troisième section, l'utilité des outils du projet au regard de l'activité des participant est demandée, puis leur intérêt éventuel pour participer à l'exercice final du projet.

<p>Satisfaction</p> <p>8. Quel est votre niveau de satisfaction général du webinar POCRISC? *</p> <p>★ ★ ★ ★ ★</p> <p>9. Comment évaluez vous la qualité du webinar * </p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Très mauvais</th> <th>Mauvais</th> <th>Satisfaisant</th> <th>Très satisfaisant</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Modalités d'inscription au webinar</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Modalités techniques du webinar (interactions en direct, outils de questions / réponses, chat, ...)</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Qualité générale des présentations</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Intérêt général des présentations</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Intérêt des séquences de discussion</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>10. Quelles séquences vous ont le plus intéressé? *</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Estimation rapide de l'ampleur des récurrences et des dommages <input type="checkbox"/> Surveillance des séquences sismiques et des répliques <input type="checkbox"/> Estimation de la sévérité de la secousse sismique à l'échelle communale <input type="checkbox"/> Diagnostic bâtiementaire d'urgence 		Très mauvais	Mauvais	Satisfaisant	Très satisfaisant	Modalités d'inscription au webinar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Modalités techniques du webinar (interactions en direct, outils de questions / réponses, chat, ...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Qualité générale des présentations	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Intérêt général des présentations	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Intérêt des séquences de discussion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<p>11. Comment jugez-vous l'utilité des outils présentés au regard de votre activité? *</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Pas utile</th> <th>Moyennement utile</th> <th>Très utile</th> <th>Essentiel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estimation rapide et automatique de cartes d'intensité ("ShakeMap")</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Estimation rapide et automatique des dommages potentiels</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Env. automatique de communiqués à destination de la protection civile</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Mise en place d'un indice d'impact simplifié pour le grand-public</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Protocole de surveillance des répliques</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Grille de lecture pour comprendre comment peut évoluer une séquence sismique (répliques, essaims, ...)</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Groupe d'intervention macroseismique</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Dispositif de diagnostic bâtiementaire d'urgence</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Application mobile pour la planification, la résolution et le suivi des diagnostics bâtiementaires</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table>		Pas utile	Moyennement utile	Très utile	Essentiel	Estimation rapide et automatique de cartes d'intensité ("ShakeMap")	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Estimation rapide et automatique des dommages potentiels	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Env. automatique de communiqués à destination de la protection civile	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mise en place d'un indice d'impact simplifié pour le grand-public	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Protocole de surveillance des répliques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Grille de lecture pour comprendre comment peut évoluer une séquence sismique (répliques, essaims, ...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Groupe d'intervention macroseismique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Dispositif de diagnostic bâtiementaire d'urgence	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Application mobile pour la planification, la résolution et le suivi des diagnostics bâtiementaires	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<p>12. Seriez-vous intéressé de pouvoir tester les outils POCRISC présentés lors d'un exercice ou d'une démonstration?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Oui</th> <th>Non</th> <th>Ne se prononce pas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estimation rapide et automatique de cartes d'intensité ("ShakeMap")</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Estimation rapide et automatique des dommages potentiels</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Env. automatique de communiqués à destination de la protection civile</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Mise en place d'un indice d'impact simplifié pour le grand-public</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Protocole de surveillance des séismes</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Grille de lecture pour comprendre comment peut évoluer une séquence sismique (répliques, essaims, ...)</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Groupe d'intervention macroseismique</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Dispositif de diagnostic bâtiementaire d'urgence</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Application mobile pour la planification, la réalisation et le suivi des diagnostics bâtiementaires</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table>		Oui	Non	Ne se prononce pas	Estimation rapide et automatique de cartes d'intensité ("ShakeMap")	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Estimation rapide et automatique des dommages potentiels	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Env. automatique de communiqués à destination de la protection civile	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mise en place d'un indice d'impact simplifié pour le grand-public	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Protocole de surveillance des séismes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Grille de lecture pour comprendre comment peut évoluer une séquence sismique (répliques, essaims, ...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Groupe d'intervention macroseismique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Dispositif de diagnostic bâtiementaire d'urgence	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Application mobile pour la planification, la réalisation et le suivi des diagnostics bâtiementaires	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Très mauvais	Mauvais	Satisfaisant	Très satisfaisant																																																																																																																						
Modalités d'inscription au webinar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																						
Modalités techniques du webinar (interactions en direct, outils de questions / réponses, chat, ...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																						
Qualité générale des présentations	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																						
Intérêt général des présentations	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																						
Intérêt des séquences de discussion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																						
	Pas utile	Moyennement utile	Très utile	Essentiel																																																																																																																						
Estimation rapide et automatique de cartes d'intensité ("ShakeMap")	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																						
Estimation rapide et automatique des dommages potentiels	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																						
Env. automatique de communiqués à destination de la protection civile	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																						
Mise en place d'un indice d'impact simplifié pour le grand-public	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																						
Protocole de surveillance des répliques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																						
Grille de lecture pour comprendre comment peut évoluer une séquence sismique (répliques, essaims, ...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																						
Groupe d'intervention macroseismique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																						
Dispositif de diagnostic bâtiementaire d'urgence	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																						
Application mobile pour la planification, la résolution et le suivi des diagnostics bâtiementaires	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																						
	Oui	Non	Ne se prononce pas																																																																																																																							
Estimation rapide et automatique de cartes d'intensité ("ShakeMap")	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																							
Estimation rapide et automatique des dommages potentiels	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																							
Env. automatique de communiqués à destination de la protection civile	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																							
Mise en place d'un indice d'impact simplifié pour le grand-public	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																							
Protocole de surveillance des séismes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																							
Grille de lecture pour comprendre comment peut évoluer une séquence sismique (répliques, essaims, ...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																							
Groupe d'intervention macroseismique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																							
Dispositif de diagnostic bâtiementaire d'urgence	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																							
Application mobile pour la planification, la réalisation et le suivi des diagnostics bâtiementaires	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																							

4/12/2021 4/12/2021 4/12/2021

Figure 6 : Extrait du questionnaire de satisfaction du Webinaire

3.2 Résultats du questionnaire

Sur 67 réponses reçues, le niveau de satisfaction générale du webinar est de 4.3/5. La plupart des participants ont évalué la qualité du webinar de satisfaisant à très satisfaisant. La séquence qui a le plus intéressé les participants est celle relative au diagnostic bâtiementaire avec 58%, suivie de l'estimation de l'ampleur et de la sévérité avec environ 40%, puis la surveillance des répliques avec 30%.

Cette répartition se confirme avec la question suivante où les outils en rapport avec l'évaluation des dommages bâtiementaires recueillent le plus d'évaluation « essentiel », suivis de près par l'estimation rapide et la ShakeMap puis par l'envoi automatique de communiqués et la surveillance des répliques.

L'analyse complète de résultats est disponible en ligne : [analyse](#)



Figure 7 : Résultats du questionnaire de satisfaction du Webinaire

La question 12, relative à l'intérêt pour les participants de pouvoir tester les outils POCRISC présentés lors du webinaire, à l'occasion d'un exercice ou d'une démonstration est d'un intérêt tout particulier dans la perspective de l'organisation de l'exercice final du projet. Il ressort de cette question que les attentes principales des participants concernent les outils de réponse rapide, ainsi que la problématique de la conduite et du suivi des diagnostics bâtimentaires d'urgence (cf. Figure 7).

4 CONCLUSIONS

Organisé le 25 mars 2021, le webinaire POCRISC s'adressait en priorité aux représentants de tous les services pyrénéens impliqués dans la gestion opérationnelle des séismes dans un contexte de crise, depuis l'urgence des premières minutes jusqu'aux problématiques de plus long terme.

L'objectif de ce webinaire était de présenter et de discuter des outils mis en place dans le cadre du projet Interreg POCRISC, en répondant chronologiquement aux grandes questions qui se posent à eux :

- *Comment établir une connaissance situationnelle anticipée ?*
- *D'autres séismes sont-ils possibles ?*
- *Sur quelle base juger de l'intensité effective du phénomène sur le territoire (perspective assurantielle) ?*
- *Quels bâtiments peuvent être réintégrés et sous quelles conditions ?*

Ayant réuni 240 participants pendant une demi-journée, le webinaire a été un succès, permettant une grande visibilité du projet POCRISC, et la mise en relation d'acteurs français, espagnols, andorrans et internationaux, qui ont pu échanger facilement sans la frontière de la langue, du fait de la traduction simultanée français ↔ espagnol.

Le questionnaire de satisfaction témoigne de cette réussite, avec une note globale attribuée au webinaire de 4.3/5, et une très bonne appréciation du format proposé comme de la qualité des interventions.

Ce questionnaire a également permis de recueillir des informations très utiles quant aux souhaits des praticiens en matière des fonctionnalités à tester lors de l'exercice final POCRISC, à venir à l'automne 2021.

Annexe 1

Présentations (captures écran)



Figure 8. Capture écran présentation introductive



Figure 9. Capture écran présentation sur les ShakeMaps

Interreg
POCTEFA

Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)
Projet Cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)

1. Estimation rapide de l'ampleur des dommages : notifications POCRISC

2. Surveillance des séquences sismiques
3. Retour d'expérience macroseismique sur le terrain en vue de constituer une carte de référence
4. Diagnostic bâtimantaire d'urgence

Calcul des pertes potentielles en termes de dommages aux biens et aux personnes

Caterina NEGULESCU, BRGM

Socios / Partenaires

POCRISC

Por una cultura común del riesgo sísmico
Pour une culture commune du risque sismique

Figure 10. Capture écran présentation sur les scénarios de dommages

Interreg
POCTEFA

Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)
Projet Cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)

1. Estimation rapide de l'ampleur des dommages : notifications POCRISC

2. Surveillance des séquences sismiques
3. Retour d'expérience macroseismique sur le terrain en vue de constituer une carte de référence
4. Diagnostic bâtimantaire d'urgence

Restitution synthétique pour l'aide à la décision

Samuel AUCLAIR, BRGM

Socios / Partenaires

POCRISC

Por una cultura común del riesgo sísmico
Pour une culture commune du risque sismique

Figure 11. Capture écran présentation sur les communiqués automatiques

Interreg
POCTEFA



Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)
Projet Cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)

1. Estimation rapide de l'ampleur des dommages : notifications POCRISC
2. Surveillance des séquences sismiques
 3. Retour d'expérience macrosismique sur le terrain en vue de constituer une carte de référence
 4. Diagnostic bâti-méteorologique d'urgence

Protocolo de registro de réplicas

A. Macau, ICGC

Socios / Partenaires



POCRISC — Por una cultura común del riesgo sísmico
Pour une culture commune du risque sismique

Figure 12. Capture écran présentation sur l'enregistrement des répliques

Interreg
POCTEFA



Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)
Projet Cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)

1. Estimation rapide de l'ampleur des dommages : notifications POCRISC
2. Surveillance des séquences sismiques
 3. Retour d'expérience macrosismique sur le terrain en vue de constituer une carte de référence
 4. Diagnostic bâti-méteorologique d'urgence

Análisis de réplicas

Tànit FRONTERA GENOvard, ICGC

Socios / Partenaires



POCRISC — Por una cultura común del riesgo sísmico
Pour une culture commune du risque sismique

Figure 13. Capture écran présentation sur l'analyse des répliques

Interreg
POCTEFA

Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)
Projet Cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)

Webinaire POCRISC
25 de marzo / 25 mars 2021

1. Estimation rapide de l'ampleur des dommages : notifications POCRISC
2. Surveillance des séquences sismiques
3. Estimation de la sévérité de la secousse sismique à l'échelle communale (échelle EMS98)
4. Diagnostic bâtiementaire d'urgence

Cross-border macroseismic intervention group
Christophe SIRA, BCSF

Socios / Partenaires

POCRISC

Por una cultura común del riesgo sísmico
Pour une culture commune du risque sismique

Figure 14. Capture écran présentation sur le groupe d'intervention macroseismique transfrontalier

Interreg
POCTEFA

Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)
Projet Cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)

Webinaire POCRISC
25 de marzo / 25 mars 2021

1. Estimation rapide de l'ampleur des dommages : notifications POCRISC
2. Surveillance des séquences sismiques
3. Retour d'expérience macroseismique sur le terrain en vue de constituer une carte de référence
4. Evaluacion rápida de daños en los edificios

Contexto Español
Marco Organizativo

Rosa Mata Francès
Dirección General de Protección Civil
Generalitat de Catalunya

Socios / Partenaires

POCRISC

Por una cultura común del riesgo sísmico
Pour une culture commune du risque sismique

Figure 15. Capture écran présentation sur le dispositif espagnol de diagnostics bâtiementaires d'urgence (partie 1)



Pour une culture commune du risque sismique
Por una cultura común del riesgo sísmico

Interreg
POCTEFA

UNION EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)
Projet Cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)

Webinaire POCRISC
25 de marzo / 25 mars 2021

1. Estimation rapide de l'ampleur des dommages : notifications POCRISC
2. Surveillance des séquences sismiques
3. Retour d'expérience macrosismique sur le terrain en vue de constituer une carte de référence

4. Diagnostic bâimentaire d'urgence

Contexte espagnol
Experiencia del terremoto de Lorca (mayo de 2011)
Francisco Martinez, Deveryware

Socios / Partenaires

POCRISC

Por una cultura común del riesgo sísmico
Pour une culture commune du risque sismique

Figure 16. Capture écran présentation sur le dispositif espagnol de diagnostics bâimentaires d'urgence (partie 2)

Interreg
POCTEFA

UNION EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)
Projet Cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)

Webinaire POCRISC
25 de marzo / 25 mars 2021

1. Estimation rapide de l'ampleur des dommages : notifications POCRISC
2. Surveillance des séquences sismiques
3. Retour d'expérience macrosismique sur le terrain en vue de constituer une carte de référence

4. Diagnostic bâimentaire d'urgence

Contexte français
Andrei BALGIU & Samuel AUCLAIR, AFPS

Socios / Partenaires

POCRISC

Por una cultura común del riesgo sísmico
Pour une culture commune du risque sismique

Figure 17. Capture écran présentation sur le dispositif français de diagnostics bâimentaires d'urgence



Figure 18. Capture écran présentation sur l'application POCRISC pour le diagnostic bâimentaire (partie 1)



Figure 19. Capture écran présentation sur l'application POCRISC pour le diagnostic bâimentaire (partie 2)

Annexe 2

Listes des participants

Nom de famille / Apellidos / Cognoms	Prénom / Nombre / Nom	Institution/Université / Institución/Universidad / Institució/Universitat	Fonction / Cargo / Càrrec	Region/Country
		Direcció General de Protecció Civil. Generalitat de Catalunya.		
Hermosilla	Silvia		Tècnica superior	Catalogne/Espagne
DALVERNY	Olivier	ENIT	enseignant chercheur	Occitanie/France
Martin	Carmen	Enit	Maître de conférence	Occitanie/France
BALGIU	ANDREI	QUALICONSLT	REFERENT TECHNIQUE NATIONAL	Ile de France/France
COMBESCURE	Didier	Fusion For Energy - European Agency - ITER	Technical Officer - Expert seismic analysis & qualif.	PACA/France
Schlupp	Antoine	Université de Strasbourg	Responsable BCSF-Rénass, Ingénieur de recherche (aléa et risque sismique)	Grand Est/France
de saint germain	ronan	Ecole de Valabre	chargé de formation	Provence Alpes Côte d'Azur/France
POTIN	GILDAS	TRACTEBEL	DIRECTEUR TECHNIQUE & INNOVATION - Expert Séisme	Ile de France/France
POURCEL	Francis	SDIS 31	Conseiller Technique Sauvetage	
Welemane	Hélène	Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tarbes	Déblaiement	Occitanie/ France
Masramon Sanguino	Xavier	DGPC - Generalitat de Catalunya - Departament d'interior	Enseignant-chercheur	Occitanie/France
Blum	Ariane	BRGM Occitanie	Tècnic Superior STPC de Barcelona	Catalogne/Espagne
Bengoubou	Mendy	Ministère de la transition écologique	Directrice Régionale Occitanie	Occitanie/France
MARTIN	Olivier	Service territorial incendie et secours du Bas Rhin	sismologue	Région Ile de France/France
			Conseiller technique zonal sauvetage déblaiement	Grand Est/France

DELPAS	Benoît	SDIS 09 /sapeur-pompier Ariège	Chef de groupement opérations	Occitanie/France
HAU-BARRAS	Anne-Valérie	BRGM	directrice régionale déléguée	Occitanie/France
			Responsable de suport en col·apses estructurals.GREC Divisió	
Bagan Benavides	Ivan	Bombers de la Generalitat de Catalunya	d'Operacions	Catalogne/Espagne
Montero Garcia	Oriol	Bombers de la Generalitat	Sergent. GREC Trainer	Catalogne/Espagne
Navàs Ribes	Gerard	Bombers de Barcelona	Bomber	Catalogne/Espagne
Gallego Camacho	Aitor	Bombers Generalitat de Catalunya	Bomber	Catalogne/Espagne
Oller i Pratsevall	Jordi	Bombers de la Generalitat de Catalunya	Bomber	Catalogne/Espagne
Trapero	Laura	CENMA-IEA	Investigadora - cap unitat medi físic	Andorre/Andorre
Villanueva Munuera	Quim	Bombers Generalitat de Catalunya	Caporal	Catalogne/Espagne
			RESPONSABLE SAUVETAGE	
MOURETTE	LAURENT	SDIS 66	DEBLAIEMENT	Occitanie/France
Baquer-Sistach	Josep	Associació Consultors d'Estructures ACE	Vicepresident	Catalogne/Espagne
Bultó Puig	Martí	Bombers Generalitat de Catalunya	Bomber	Catalogne/Espagne
Echeverria	Anna	CENMA-IEA	tècnica	Andorre
		INSTITUT DE SEGURETAT PÚBLICA DE		
GISPERT VINYALS	ELOI	CATALUNYA	FORMADOR DE CONSTRUCCIÓ	Catalogne/Espagne
Grau Silva	Marc	Generalitat de Catalunya	Bomber	Catalogne/Espagne
SAINT MACARY	Claire	TEREGA	Responsable sécurité industrielle	France
				Nouvelle Aquitaine/France
Capcarrere	Cecile	Préfecture des Pyrénées-Atlantiques	Chef du pôle sécurité civile	
		ATPCC, Asociació de Tècnics/ques de		
Burgos Villarejo	Glòria	Protecció Civil de Catalunya	Vicepresidenta	Catalogne/Espagne
ALFONSO	Laurent	DGSCGC	European Affairs Officer	Ile de France/France
Vilardell Coderch	Quim	Bombers Generalitat	Cap d'Àrea de Prevenció i Gestió	Catalogne/Espagne
Bouroullec	Isabelle	BRGM Occitanie - site de Toulouse	Géologue	Occitanie/France
			Responsable de l'unité risques sismiques et volcaniques	Centre-Val-de-Loire/France
Taillefer	Nicolas	BRGM		
		DEVERYWARE S.A. SUCURSAL EN		
Martínez Moreno	Francisco	ESPAÑA	JEFE DESARROLLO DE PROYECTOS	Espagne

Pons Tatjer	Cristian	Departament de Protecció Civil d'Andorra	Director	Andorre/Andorre
Roland	Stéphane	Obatala	Réalisateur	France
Gaspar Escribano	Jorge	Universidad Politécnica de Madrid	Profesor Titular de Universidad	Madrid/Espagne
Barco de la Torre	Jaime	Instituto Geográfico Nacional / España Delegación del Gobierno en Murcia.	Sistemas de adquisición y procesamiento sísmicos	Espagne
González López	Sofía	Unidad de Protección Civil	Titulada Superior en Riesgos Naturales	Murcia/Espagne
ROMERO CORDÓN	ESTRELLA	SUBDELEGACION DEL GOBIERNO EN GRANADA	TECNICO PROTECCIÓN CIVIL	Granada/Espagne
Bengochea Basterra	José Abel	Proteccion Civil Comunidad Foral de Navarra	Técnico	Navarra/Espagne
CABAÑAS MARTÍNEZ	PABLO	SERVICIO PROTECCIÓN CIVIL GOBIERNO NAVARRA	TÉCNICO PROTECCIÓN CIVIL	Navarra/Espagne
González Rojo	Juan Carlos	Direccion General Emergencias y Protección Civil, Junta de Extremadura	Director Centro Coordinador 1.1.2 Extremadura	Extremadura/Espagne
Puertas	Luis	IGN	Técnico	Catalogne/Espagne
Vara	María	Dirección general de protección civil y emergencias	Técnico de protección civil	Espagne
Boulandier Herrera	José Javier	Servicio de Protección Civil y Emergencias	Director	Navarra/Espagne
PEREZ LOPEZ	RAUL	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	CIENTIFICO TERREMOTOS	Espagne
Lantada	Nieves	Universitat Politècnica de Catalunya (UPC.BarcelonaTech)	Profesora e investigadora	Catalogne/Espagne
MAQUEDA MACIAS	JULIO	PROTECCION CIVIL. AYUNTAMIENTO DE ANTEQUERA	COORDINADOR EMERGENCIAS Y PROTECCIÓN CIVIL	Málaga/Espagne
Carreño	Martha Liliana	CIMNE/UPC	Researcher	Catalogne/Espagne
Sánchez Ortiz	Sonia	Generalitat de Catalunya	Civil a Barcelona	Catalogne/Espagne
González González	Carlos	Instituto Geográfico Nacional	Jefe de Servicio	Espagne
Cantavella Nadal	Juan Vicente	Instituto Geográfico Nacional	Sismólogo	Espagne

Huc	Geneviève	Préfecture de la Haute-Garonne	Chef SIRACEDPC	Occitanie/France
Duran Ilobet	Dani	Bombers Generalitat	Bomber	Catalogne/Espagne
Villa Quirós	Miguel	Ajuntament Sant Vicenç dels Horts	Tècnic Protecció Civil	Espagne
Feriche Fernández-Castanys	Mercedes	Instituto Andaluz de Geofísica de la Universidad de Granada	Responsable area Prevención	Granada/Espagne
HERNANDEZ HUEROS	JESUS VICENTE	FUNDACIÓN MAPFRE	TÉCNICO-COORDINADOR	Espagne
MARTINEZ GONZALEZ	GLORIA	AYUNTAMIENTO DE ALICANTE	JEFA DPTO TCO PROTECCIÓN CIVIL Y GESTIÓN DE EMERGENCIAS	Alicante/Espagne
LOPEZ GINER	ISIDORO	AYTO. ALICANTE Dpto. Téc. Protección Civil y Emergencias	Responsable de planificación	Alicante/Espagne
Veragara Arauz	Eduard	Govern d'Andorra - Departament de Protecció Civil	Cap d'àrea de coordinació i gestió d'emergències	Andorre
ALVAREZ	ARIANE	DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCION CIVIL Y EMERGENCIAS	TÉCNICA EN RIESGOS NATURALES	Espagne
Benítez Aguilar	Juan Antonio	Ayuntamiento de Málaga	Jefe del Servicio de Protección Civil	Málaga/Espagne
Trancho Elorriaga	José Ignacio	Gobierno Vasco - Departamento de Seguridad	Jefe Servicio	Pays Basque /Espagne
Moreno	Andreu	Bombers Generalitat	Bomber	Catalogne/Espagne
Datsira Badillo	Jesús	Ajuntament Barcelona	Bomber	Catalogne/Espagne
Margalef Porcar	Aina	CENMA - IEA	Investigadora	Andorre
Pascual Santamaria	Gregorio	Jubilado de la DGPCE	Jubilado	Espagne
Cremades Pastor	Tomas Fidel	Generalitat Valenciana (Agencia Valenciana de Emergencias)	Técnico de Emergencias en Alicante (Geólogo)	Valencia/Espagne
Schaming	Marc	Institut Terre Environnement Strasbourg CNRS-UNISTRA	Ingénieur	Grand Est/France
Egea Pérez	Ramón	Universidad Alicante	Colaborador	Alicante/Espagne
Mercé	Julien	DREAL Occitanie	Adjoint à la cheffe du département prévention des risques naturels	Occitanie/France
Marchand	Célia	C-PRIM	Chargeée de mission risque	Occitanie/France
Hernández Asensio	Miguel	Ayuntamiento Valencia	Oficial Bomberos	Valencia/Espagne
Moreno Sánchez	José Miguel	CEIS Región de Murcia	Bombero	Murcia/Espagne
FRANCO MUNUERA	MIGUEL	PERITO	ASESOR	Espagne

García García	Miguel	Bomberos	Oficial	Espagne
Iglesias Asenjo	Sergio	Ayuntamiento de Granada	Técnico superior de Protección Civil y Gestión de Emergencias	Granada/Espagne
DE PINEDO EXTREMERA	Mª ÁNGELES	AYUNTAMIENTO DE GRANADA	Jefe de servicio de Planeamiento protegido	Granada/Espagne
Cañete Güeto	Manuel	Ayuntamiento de Granada	Ingeniero de Caminos	Granada/Espagne
Santas	Marina	Ayuntamiento de granada	Arquitecta técnica	Granada/Espagne
MARTINEZ	JULIAN	AYUNTAMIENTO DE GRANADA	ARQUITECTO TECNICO	Granada/Espagne
Ignacio Rodriguez	Arenas	Ayuntamiento de Granada	Jefe Servicio Conservacion Edificios	Granada/Espagne
OLMEDO ROJAS	ENRIQUE	AYUNTAMIENTO DE GRANADA	ARQUITECTO-SUBDIRECTOR DE PLANEAMIENTO	Granada/Espagne
TRASSIERRA RODRÍGUEZ	RAÚL	AYUNTAMIENTO DE GRANADA	TÉCNICO	Granada/Espagne
CAÑETE GUETO	MANUEL	AYUNTAMIENTO DE GRANADA	INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS	Granada/Espagne
Núñez M Amparo	UPC		profesora	Catalogne/Espagne
de la Antonia Susana	Fundación MAPFRE		Técnico	Espagne
Vico Segura Jesús Manuel	Diputación de Granada		Arquitecto Técnico	Granada/Espagne
Hontanilla García Milagros	Diputación Granada		Arquitecto Técnico	Granada/Espagne
PAVÓN ESPIGARES JUAN CARLOS	AYUNTAMIENTO DE GRANADA		ARQUITECTO TÉCNICO	Granada/Espagne
Sánchez Atienza Belén María	Diputación de Granada		Arquitecto Técnico	Granada/Espagne
Motos Marin Ismael	Ayuntamiento de Granada		Ingeniero técnico industrial	Granada/Espagne
ROLDAN GARCÍA INMACULADA	UNIVERSIDAD DE GRANADA		FUNCIONARIA PUBLICA	Granada/Espagne
GARRIDO BLANCO JOSE MARIA	ARQUITECTO TECNICO MALAGA		ARQUITECTO TECNICO MALAGA	Málaga/Espagne
Leiva Rando Juan	Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Málaga		Profesional liberal	Málaga/Espagne
Carmona Guerrero FERNANDO	Euatie Granada		Arquitecto tecnico	Granada/Espagne
HUESCA HIGUERAS MIGUEL ANGEL	MALAGA		ARQUITECTO TECNICO	Málaga/Espagne
GÓMEZ RANDO SALVADOR	COAAT MÁLAGA		INGENIERO DE EDIFICACIÓN	Málaga/Espagne
SABIO FERNÁNDEZ PACO	AYUNTAMIENTO DE GRANADA		TÉCNICO DE PROTECCIÓN CIVIL	Granada/Espagne

Arias García	Fátima	Escuela técnica superior de ingeniería de edificación	Arquitecto tecnico	Mexico
Antonio	Martinez			
ruiz palomo	Cordoba	Urbanismo Malaga	Tecnico Inspeccion	Málaga/Espagne
Pérez Luque	angeles	malaga	arquitecto tecnico	Málaga/Espagne
García-Nieto Pérez	Andrea	Ayuntamiento de Málaga	Técnico de Protección Civil	Málaga/Espagne
	Soledad	Diputación de Granada	Arquitecto	Granada/Espagne
Terrón García	Francisco de Paula	Diputación de Granada	Arquitecto Técnico	Granada/Espagne
García Fernández	José Antonio	Ayuntamiento de Granada	Arquitecto técnico	Granada/Espagne
PORTILLO				
SAMANIEGO	PILAR	UMA	Arquitecta Técnica	Málaga/Espagne
Vera Vázquez	Miguel Ezequiel	Málaga	Arquitecto Técnico	Málaga/Espagne
Maldonado Salinas	Javier	Málaga	Arquitecto técnico	Málaga/Espagne
Almazán López	Juan Carlos	Ayuntamiento Granada	Arquitecto Técnico	Granada/Espagne
REYES MORENO	RAFAEL	COLEGIO ARQUITECTOS TECNICOS - MALAGA-	ARQUITECTO TECNICO/INGENIERO DE EDIFICACION	Málaga/Espagne
López Moreno	David	Arquitecto Técnico por cuenta propia	Arquitecto Técnico e Ingeniero de Edificación	Málaga/Espagne
RANDO SÁNCHEZ	ENRIQUE	AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA	ARQUITECTO TÉCNICO SERVICIO PROTECCIÓN CIVIL	Málaga/Espagne
Gea Camara	Jose Luis	GATVE	Arquitecto Técnico	Granada/Espagne
García Maleno	Lidia	COAAT Málaga	Arquitecta Técnica (Área Técnica)	Málaga/Espagne
Calderón toro	Mario	Malaga	Arquitecto tecnico	Málaga/Espagne
Cózar Madrid	Rodrigo	COAAT Málaga	Colegiado	Málaga/Espagne
Márquez	Jorge	Ayto. de Málaga - Protección Civil	Ingeniero	Málaga/Espagne
Ramos Gil	Manuel	Colegio O. de Aparejadores de Málaga	Grupo de emergencia	Málaga/Espagne
VILLA OSA	Jose Lorenzo	COAAT Malaga	Arquitecto Tecnico	Málaga/Espagne
Donaire Fernández	Alberto	Colegio Aparejadores Málaga	Colegiado	Málaga/Espagne
Albea Jiménez	Teresa	Ayuntamiento de Granada	Arquitecto técnico	Granada/Espagne
Artiga	Jordi	Ajuntament Castellbisbal	Tècnic Protecció Civil	Catalogne/Espagne
Ortega Bandera	Francisco Javier	Sevilla	Autónomo	Sevilla/Espagne

	CRISTOBAL		TECNICO MEDIO DE PROTECCION	
GUZMAN LOPEZ	FRANCISCO	AYUNTAMIENTO DE GRANADA	CIVIL	Granada/Espagne
Fortes Ortega	Antonio	COSAT Málaga	Autónomo	Málaga/Espagne
Gonzalez Navas	Jose Manuel	Granada	Arquitecto tecnico cuenta propia	Granada/Espagne
Escassi Olivares	Pablo	Autónomo	Arquitecto técnico	Espagne
		VOLUNTARIO PROTECCION CIVIL		
ORTIZ MORANTE	PEDRO JESUS	MALAGA	ARQUITECTO TÉCNICO	Málaga/Espagne
Robles Izquierdo	Alfredo	Malaga	Arquitecto técnico	Málaga/Espagne
Castro Mera	Carlos	SPEIS Ayto. De Naròn	Oficial Jefe Intervención	Galicia/Espagne
		Colegio Oficial de Arquitectos Tecnicos		
Ortega Ortega	Enrique	de Málaga	Arquitecto Técnico	Málaga/Espagne
			Jefa de Unidad Técnica de Asistencia a	
Sampedro Quesada	Nuria	Diputación de Granada	Municipios	Galicia/Espagne
			Arquitecto Técnico de la UTM.	
Robles Peche	Inma	Diputación Granada	Asistencia a Municipios	Málaga/Espagne
Villegas Salmeron	Maria del Mar	Ayuntamiento de Granada	Inspectora	Granada/Espagne
Solís Martin	MMar	COAAT MALAGA	Arquitecto Técnico	Granada/Espagne
RUIZ MARTINEZ	SARA MARÍA	AYUNTAMIENTO DE SANTA FE	ARQUITECTO TECNICO	Granada/Espagne
SPINOLA MERINO	MARIA PAZ	Ayuntamiento de Granada	Arquitecto municipal	Málaga/Espagne
Maldonado Martin	Jos Antonio	Ayuntamiento de Santa Fe	Arquitecto Técnico Municipal	Granada/Espagne
		Cuerpo bomberos ayuntamiento de	Coordinador unidad de relaciones	
Velasco Perez	Gonzalo	Madrid	internacionales	Madrid/Espagn
Berbel Rubia	Juan José	Ayuntamiento Granada	Tecnico	Granada/Espagne
		Ayuntamiento De la Villa de San		
Mejias Ramirez	Santiago	Bartolomé de Tirajana, Islas Canarias	Agente de bombero	Canarias/Espagne
		CONSORCIO DE BOMBEROS DE GRAN		
SANTANA CURBELO	ROBERTO	CANARIA	JEFE DE DOTACIÓN BOMBEROS	Canarias/Espagne
BEDOYA BERROCAL	JUAN ANTONIO	COAAT MÁLAGA	PROFESIONAL LIBRE	Málaga/Espagne
HIBOUCHÉ	Djamila	DREAL/OCCITANIE	Prévention des risques naturels	Occitanie/France
Subirat sanchez	Sergio	Consorcio emergencias gran canaria	Bombero	Canarias/Espagne
Poyatos Martinez	Diego	COOAT Málaga	Arquitecto Técnico	Málaga/Espagne
POYATOS	DIEGO	GRANADA	ARQUITECTO TECNICO	Granada/Espagne

Auyanet	Juan Manuel	Las Palmas de Gran Canaria	Jefe de turno	Canaries/Espagne
González y Santiago	Dr. Martín	Isabel I	Prof. Dr.	Espagne
Acevedo cabrera	Miriam	ULPG	Estudiante	Canarias/Espagne
Entrena Núñez	María Elisa	Ayuntamiento de Granada. España	arquitecta técnica	Granada/Espagne
Giménez Fernández	María Dolores	Granada	Arquitecto técnico	Granada/Espagne
Muñoz del Olmo	Pablo	Fundación Fuego	Presidente	Espagne
		Colegio de aparejadores y arquitectos		
Mora Aguilera	Carmen	técnicos de Málaga	Arquitecto técnico	Málaga/Espagne
Roda Montes	Antonio	Bomberos	Oficial	Espagne
SIDORSKI	ERIC	DDTM de l'Aude	Adjoint Chef service Risques	Occitanie/France
Lopez Milan	Antonio	COAGranada	Arquitecto	Granada/Espagne
RUANO RUIZ	RAÚL	COAAT GRANADA	ARQUITECTO TÉCNICO	Granada/Espagne
Ramírez Herrera	Miguel Ángel	Sevilla	Arquitecto	Sevilla/Espagne
Arto Torres	Ignacio	COATT Granada	Secretario	Granada/Espagne
CONTRERAS NAVARRO	DAVID	GRANADA	ARQUITECTO TECNICO	Granada/Espagne
Cano Fernández	José Antonio	Granada	Arquitecto	Granada/Espagne
Amorós Guallarte	Guillem	Bombers de la Generalitat	Sotsinspector	Catalogne/Espagne
Gallas Guindo	Laura	Universidad de Granada	Arquitecta Técnica	Granada/Espagne
Lopez Vilchez	Elio	Estudio de Arquitectura	Arquitecto	Espagne
GÓMEZ GARCÍA	JERONIMO	Granada	Autonomo	Granada/Espagne
Salort Medina	Jose	GTEI Granada	Arquitecto	Granada/Espagne
CASTELLANOS LOPEZ	JORGE	COAAT GRANADA	Arquitecto técnico	Granada/Espagne
GARCÍA ARIAS	MATEO JESÚS	GRANADA	ARQUITECTO TÉCNICO	Granada/Espagne
Salazar Rey	José Antonio	Málaga	Arquitecto técnico	Málaga/Espagne
			Arqutitecto Técnico - Técnico de Prevención	
Aguilar Hita	Cecilio	GTEI Granada - UGR		Granada/Espagne
			ARQUITECTO, INSPECCIÓN TÉCNICA DE EDIFICIOS	
TORO PADIAL	ANGEL	AYUNTAMIENTO DE GRANADA		Granada/Espagne
Moles Quitian	Miguel Angel	Granada	Arquitecto Técnico	Granada/Espagne
GRANIZO ARROYO	ÓSCAR	INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL	TOPÓGRAFO	Espagne
		Colegio de Arquitectos Técnicos de		
Cecilia Muñoz	Miguel	Málaga	Arquitecto Técnico	Málaga/Espagne

	MANUEL			
GARCIA FERNANDEZ	MOISES	AYUNTAMIENTO DE GRANADA	ARQUITECTO TECNICO MUNICIPAL	Granada/Espagne
Castro Rodríguez	Susana	Ayuntamiento de Granada	Delineante Conservación de Edificios	Granada/Espagne
Moreno Medinilla	Fabiola	COAATGR	Ingeniero de Edificación	Granada/Espagne
Hurtado Linares	Miguel	Arquitectura Técnica de Granada	Arquitecto técnico	Granada/Espagne
Algarra Bueno	Miguel Ángel	COAAT. Málaga	Arquitecto Técnico	Málaga/Espagne
DELGADO MÉNDEZ	LUIS	UNIVERSIDAD DE GRANADA	PROFESOR, DOCTOR ARQUITECTO	Granada/Espagne
Guerrero Arostegui	Ignacio	Granada	Arquitecto tecnico	Granada/Espagne
Tapia	Mar	LEGEF-IEC	Coordinadora - Investigadora	Catalogne/Espagne
Enriquez de Luna				
Muñoz	Elisa	Granada	Arquitecto	Granada/Espagne
		Aparejadores y Arquitectos Técnicos de		
Sánchez Pineda	Javier	Granada	Autónomo	Granada/Espagne
TENOR	RAFAEL	-	ARQUITECTO TÉCNICO	Espagne
Gómez López	Virginia	IES Padre Manjón (Granada)	Docente (arquitecta)	Granada/Espagne
Valenzuela Castillo	Rosana	Colegio de Aparejadores de Málaga	Responsable Área técnica	Málaga/Espagne
Gonzalbes Fernandez	Juanma	Bombers Generalitat Catalunya	Sotsinspector	Catalogne/Espagne
		Colegio Oficial de Aparejadores y		
Ríos Vidales	Pedro	Arquitectos Técnicos	Arquitecto Técnico	Espagne
Castro Alemán	Jose Manuel	Udima de Madrid	Coordinador de seguridad	Madrid/Espagne
		Servicio Extinción de Incendios y		
Férez Giménez	Adrián	Salvamento Ayuntamiento de Murcia	Bombero	Murcia/Espagne
Garcia gonzalez	Francisco gines	Bomberos Ayto. De Murcia	Cabo	Murcia/Espagne
ASIN LANSAC	ALEJANDRO	Instituto Geográfico Nacional	Director Servicio Regional de Aragón	Aragón/Espagne
CAMPOS FERNANDEZ	FRANCISCO	UNIVERSIDAD DE GRANADA	ARQUITECTO TÉCNICO	Granada/Espagne
		AYUNTAMIENTO DE GRANADA		
García Martínez	Antonio José	(ESPAÑA)	Ingeniero Industrial	Granada/Espagne
MOREU DE COZAR	BELEN	AYUNTAMIENTO DE GRANADA	ARQUITECTO	Granada/Espagne
		Ayuntamiento San Pedro del Pinatar		
López Gualda	Hilario José	Murcia Protección Civil	Responsable Área Operativa	Murcia/Espagne
LARA SANCHEZ	JORGE LUIS	JLL	GERENTE	Espagne
Olejnik	Francisco	Bomberos	Voluntario - USAR	Chile

JALDO MOLINERO	SOFIA	ARQUITECTURA TECNICA GRANADA	ARQUITECTA TECNICA	Granada/Espagne
Apodaka Saratxo	Jon	University of Andorra	Pre PhD-Researcher	Andorra
Paredes salas	Carlos alberto	Fluor	Training	Perou
Roca Montes	Fernando	Cruz Roja Pérouana Filial Arequipa	Coordinador Ejecutivo	Perou
	Jeissel Aurora			
	Brunella			
	Biridiana de			
Torrico Cortez	Jesús	Universidad Científica del Sur	Estudiante	Perou
Cruz	Felix	CGBVP	bombero	Perou
		Agencia de Medio Ambiente y Agua de		
Santiago	Antonio	Andalucía	Head of emergencies department	Andalucía/Espagne
Segura Hernández	Enrique	COAGRANADA/Sevilla	Arquitecto	Granada/Espagne
Fernandez de las				
Heras	Rosario	DGPC COMUNIDAD DE MADRID	ARQUITECTO TÉCNICO	Madrid/Espagne
López Campi	Gustavo	Madrid 112	Gestor de Emergencias	Madrid/Espagne
Rojas Castillo	Cinthia	Universidad Católica del Norte	Periodista / Psicóloga	Chile
			Coordinación de emergencias y	
ureña	beatriz	IES Les Alfabetegues	protección civil	Espagne
ROS ESTEBAN	Antonio	Bomberos Ayto. Cartagena	Bombero especialista USAR	Murcia/Espagne
	Fernando			
Ospina Lema	Andrés	Cirmac	Gerente técnico	Colombie
Francès Tudel	Joan Carles	Direcció General de Protecció Civil	Tècnic servei territorial de Tarragona	Catalogne/Espagne
Alexis	Lorenzo Ruiz	Universidad de la Habana Cuba	Profesor Titular	Cuba
LOZANO MERCADO	ANTONIO	UNIVERSIDAD DE GRANADA	ARQUITECTO TECNICO	Granada/Espagne
		Servicio de Protección Civil. Junta de	Asesor Técnico Gestión de	
Rodriguez Ruiz	Fernando	Andalucía	Emergencias	Andalucía/Espagne
Santana Trujillo	Davinia	Universidad de las Palmas	Cargo intermedio	Canarias/Espagne
Castro Aleman	José Manuel	Udima de Madrid	Coordinador de seguridad	Madrid/Espagne
			Arquitecto Técnico municipal Ayto	
Rodríguez Martín	María Angustias	Granada	Dúrcal	Granada/Espagne
		MINISTERIO DE SALUD - DIRECCION DE	Jefe Oficina de Gestión de Riesgo de	
PINTADO DAVILA	JANET	REDES INTEGRADAS DE SALUS	Desastres	Pérouano

MARTINEZ ARIZA	ERNESTO	Ayuntamiento de Granada	bombero	Granada/Espagne
López Puente	Raúl	Colegio Oficial de Arquitectos Técnicos de Granada	Voluntario	Granada/Espagne
García Couso	Sergio	Ayuntamiento Boadilla del Monte	Coordinador S.E.M y Protección Civil	Madrid/Espagne
Penín Franco	Luis	Great 112 Andalucia	Técnico emergencia s	Andalucía/Espagne
MARTINEZ PALOMO	ANTONIO	SERVICIO PROTECCION CIVIL (REGION DE MURCIA)	JEFE DE SECCION DE PLANES DE EMERGENCIA	Murcia/Espagne
Bernal Domínguez	Andrés	Grupo de emergencias de Andalucía	Técnico de emergencias	Andalucía/Espagne
Jimenez	Maria Jose	CSIC/MNCN	Investigadora	Espagne
GARCÍA LEDO	ELENA MARÍA	112 ANDALUCÍA	OPERACIONES	Andalucía/Espagne
Ortega Martín	Álvaro	desempleado	desempleado	Espagne
ARBAIZAR BARRIOS	MARIA FERNANDA	DIRECCIÓN GENERAL SEGURIDAD CIUDADANA Y EMERGENCIAS	JEFA SERVICIO PROTECCIÓN CIVIL	Murcia/Espagne
Morales Moreno	Álvaro	Deveryware	Becario	Espagne
ALMAGRO				
MALDONADO	FRANCISCO	ARQUITECTO TECNICO	PROFESIONAL LIBERAL	Espagne
Carmona Martínez	José María	112 Región de Murcia	Técnico de Gestión	Murcia/Espagne
Ruiz de las Heras				
Corres	David	Bomberos de Navarra	Cabo bombero	Navarra/Espagne
CANDIA CASTILLO	AMILCAR	INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL	ESPECIALISTA EN LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	Perú
Maqueda Macias	Julio	PROTECCION CIVIL ANTEQUERA	Coordinador Emergencias y Proteccion Civil	Málaga/Espagne
Gomez Martinez	Cristobal	Consorcio emergencias gran canaria	Bombero	Canarias/Espagne
MARTÍN MUÑOZ	CARLOS	ILUNION IT	ANALISTA DE PROYECTOS TECNOLÓGICOS	Espagne
florentino pino	vicente	emergencias 112	tecnico	Espagne
Astilleros Valea	Javier	Emergencias 112 Andalucía	Técnico Operaciones	Andalucía/Espagne
RUBIO GARCIA	JOSE LUIS	DG PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS - MIR	AREA RIESGOS NATURALES	Espagne
Molinete Carrillo	Bernat	Generalitat de Catalunya	Bombero	Catalogne/Espagne
BOZABALIAN	Nathalie	Entente pour la forêt Méditerranéenne	Ingénieur d'Etudes	PACA/France

Ruiz Salmerón	Javier	COAAT de Granada	Arquitecto Técnico	Granada/Espagne
		direction départementale des territoires Hautes-Pyrénées	responsable du bureau des risques naturels	Occitanie/France
Vidal Farràs	Gerard	DPEIS (Pompier Andorre)	Sous-officier	Andorra
Crochet	Émilie	Direction générale de la sécurité civile	Chargée de mission risques géologiques	Ile de France/France
LINARES GABALDÓN	ROBERTO	AYUNTAMIENTO DE GRANADA	SUBDIRECTOR GENERAL DE PRL	Granada/Espagne
CARBONELL SANCHEZ	MARCOS	AYUNTAMIENTO DE ABARÁN	ARQUITECTO MUNICIPAL	Murcia/Espagne
AUDRU	JC	BRGM Nouvelle-Aquitaine	Directeur-délégué	Nouvelle-Aquitaine/France
REIG RIPOLL	MONICA	AYUNTAMIENTO ELCHE	ARQUITECTA TECNICA MUNICIPAL	Alicante/Espagne
SAnchez Toro	Jose	UNIVERSIDAD DEGRANADA	EGRESADO	Granada/Espagne
López Torres	Ignacio	Alicante	Arquitecto	Alicante/Espagne
del Moral Ávila	Consuelo	Universidad de Granada	Profesora e investigadora	Granada/Espagne
Prades Tena	Rafael	Direcció General de Protecció Civil	tècnic superior	Catalogne/Espagne
Soler Font	Maria Elena	Universidad Alacant	Tecnico	Alicante/Espagne
		Colegio Oficial de Aparejadores , Arquitectos técnicos e Ingenieros de Edificación	Formador	Castilla-La Mancha/Espagne
Soriano	Damián		Director	Cordoba/Espagne
Gragera Garriga	Carlos Gustavo	Entidad de Control EXT-E-002	TÉCNICO DEL ÁREA DE URBANISMO	Granada/Espagne
MARISCAL VICENTE	JOSE LUIS	AYUNTAMIENTO DE GÓJAR	Responsable Prescripción	Málaga/Espagne
Lleal	Joan	MAPEI SPAIN SA	Promotora de prescripción	Málaga/Espagne
Valdivieso Coca	Eva	Mapei	Arquitecto tecnico	Málaga/Espagne
Candeá	Jesus	Cemosia	Ninguno	Valencia/Espagne
Maza Martínez	Cristina	Ninguno	Tecnico	Espagne
Lopez	Alberto	ALG Oficina Tecnica	ASESORA TECNICA - ARQUITECTA TECNICA	Andalucia/Espagne
SANCHEZ CASTRO	AUXILIADORA	JUNTA DE ANDALUCIA	Doctorando en la Universidad de Alicante	Alicante/Espagne
Antonio	Peña Cortés	Universidad de Alicante	Técnico Municipal	Valencia/Espagne
Hernández Puig	Juan Bta.	Ayuntamiento de Jávea/Xàbia	Colegiado	Granada/Espagne
Medina Arias	Juan Antonio	Coaatgranada		

Martín Muñoz	Carlos	112 Comunidad Valenciana	Proyectos Tecnológicos	Valencia/Espagne
Serra	Enrique	Universidad Politécnica de Valencia	Estudiante	Valencia/Espagne
Salvador Sancho	Núria	ICGC	Software Developer	Catalogne/Espagne
Pascual Fernández	José Javier	UME BIEM V	Capitán	Espagne
Cabañas	Luis	Instituto Geográfico Nacional/España	Ingeniero geógrafo -Red Sísmica Nacional	Espagne
Blázquez Boya	Antoni	(ACE) Associació de Consultors d'Estructures	Director projecte	Catalogne/Espagne
Rogé Bordoll	Marc	Bombers d'Andorra	Suboficial	Andorre
GONZALEZ MARRERO	ALEJANDRO	LA LAGUNA	DOCENTE	Espagne
Guinaldo García	Elena	Protecció Civil de la Generalitat de Catalunya	Tècnic en gestió d'Emergències al CECAT	Catalogne/Espagne
Huarte Segura	Pedro	Unidad Militar de Emergencias	Jefe de Sección	Espagne
Mató Palós	Emili	Direcció General de Protecció Civi.	tècnic del Servei d'organització (Cecat)	Catalogne/Espagne
Torres Montes	Rafael	Generalitat de Catalunya	Brigada	Espagne
Álvarez Pérez	Julio	Unidad Militar de Emergencia	Jefe de Equipo	Espagne
Martinez Cocera	Jose Antonio	EQUIPO DE RESCATE	Arquitecto Técnico	Valencia/Espagne
BLÁZQUEZ GALLARDO	VICENTA	Ajuntament de Valencia	GENERALITAT DE CATALUNYA, DEPARTAMENT D'INTERIOR	Valencia/Espagne
González	Fernando	UME BIEM V	TÈCNICA PROTECCIÓ CIVIL	Espagne
GIMONET	David	SDIS09	OCP	Espagne
ZANUTTINI	Nicolas	BRGM	Adjoint délégation zonale de défense et sécurité civile	Nouvelle Aquitaine/France
Iasio	Christian	DREAL Nouvelle-Aquitaine	Conseiller Technique Départemental	Occitanie/France
Castellanos Villalobos	Francisco	SDIS66	Délégué actions territoriales européennes	Italia
Patiño Estrada	Emmanuel	ARQUITECTO TECNICO	Coordinador	Mexico
FREU	RICHARD	ARQUITECTO TECNICO	CT adjoint SDE	Mexico
URREA TORRES	ANA ISABEL	ARQUITECTO TECNICO	Líder USAR (BUSQUEDA Y RESCATE)	Occitanie/France

POUILLY	OLivier	SDIS 64	Officier prévision risques naturels	Nouvelle Aquitaine/France
Rodríguez Castillo	Juan José	Granada	Arquitecto Técnico	Granada/Espagne
Comunicacion Pública	OCP	UME	BIEM V	Espagne
SERNA GILABERT	JUAN	UNIDAD MILITAR DE EMERGENCIAS	CAPITÁN	Espagne
DIAZ	HERNÁN DARIO	DAGRAN - Gobernacion de Antioquia	Ingeniero Civil Dirección de Manejo de Desastres	Colombie
París Sánchez	Eva María	Agència de l'Habitatge de Catalunya	Cap d'àrea del control del parc, ordenació i R+D+I	Catalogne/Espagne
Floristán Preciado	Ramón	Dirección Atención de Emergencias y Meteorología Gobierno Vasco	Técnico Riesgos y Emergencias	Pays Basque /Espagne
MAS CARRILLO	MONTSERRAT	TSCAT -COL.LEGI TREBALL DOCISL DE CATALUNYS	Treballadora Social	Catalogne/Espagne
CABAÑAS FERNANDEZ	JESUS	SEM	CAP SERVEIS ESPECIALS SEM	Catalogne/Espagne
MODROÑO ANDRÉS	PABLO	UME	CAPITÁN	Espagne
Martí Sevil	Xavier	ICGC	Informàtic	Catalogne/Espagne
ROMEU PETIT	NÚRIA	ICGC	Tècnic superior	Catalogne/Espagne
Irizarry Padilla	Janira	Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya	Sismòlogo	Catalogne/Espagne
Ortiz Sánchez	María Isabel	SEM	Enfermera asistencial	Catalogne/Espagne
Jovellar Martínez	Fernando Pascual	Bombers Barcelona	Sotsoficial	Catalogne/Espagne
ESPARZA GRACIA	LUIS	AJUNTAMENT DE BARCELONA	TÉCNICO PROTECCIÓN CIVIL	Catalogne/Espagne
Suriñach Cornet	Emma	LEGEF-IEC	Directora	Catalogne/Espagne
ORTIZ SANCHEZ	MARIA ISABEL	SEM	ENFERMERA	Catalogne/Espagne
SÉNÉCHAL	Guy	Université de Pau et des Pays de l'Adour	enseignant-chercheur / sismologue	Nouvelle Aquitaine/France
BARRIONUEVO				
VELÁZQUEZ	ELVIRA	GRUPO GTEI GRANADA	VOLUNTARIA	Granada/Espagne
Mata Frances	Rosa	Direcció General de Protecció Civil. Generalitat Catalunya	Cap Logística i Operativa Territorial	Catalogne/Espagne

RAPOSO MARTINEZ	CARMEN	DELEGACIÓN DEL GOBIERNO EN CATALUNYA	JEFA DE LA UNIDAD DE PROTECCIÓN CIVIL	Catalogne/Espagne
Ramón Guardiola	Xavier	Delegación del Gobierno en Cataluña (Protección Civil)	Tècnic	Catalogne/Espagne
Justribó Bría	Elisabet	Bombers Generalitat de Catalunya	Cap de la Unitat de planificació operativa	Catalogne/Espagne
MEDER	PATRICK	SAPEUR POMPIER PROFESSIONNEL	CONSEILLER TECHNIQUE SAUVETAGE DEBLAITEMENT	Nouvelle Aquitaine/France
RODRIGUEZ	JEAN MARC	SAPEUR POMPIER PROFESSIONNEL	ADJOINT CONSEILLER TECHNIQUE SAUVETAGE DEBLAITEMENT	Nouvelle Aquitaine/France
Estarellas Roca	Aina	IMLCFC	Directora	Catalogne/Espagne
Espitia Contreras	Jose de los Santos	Unad	Estudiante	Colombie
Frontera Genovard	Tànit	Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya	Sismòloga	Catalogne/Espagne
Soule-Péré	Philippe	SDIS 65	Service Prévention - Groupement Prévention Prévisions Opérations	Occitanie/France
Duarte	Patrick	SDIS 65	Service Prévention - Groupement Prévention Prévisions Opérations	Occitanie/France
Burns	Malcolm	(UPC)	Gestor de Proyectos Internacionales	Catalogne/Espagne
Colomer	Victor	Bombers	Caporal	Catalogne/Espagne
Lopez Quintanilla	Miki	Bombers Generalitat	Inspector cap de la divisió de grups operatius especials	Catalogne/Espagne
CORTÉS RAMAS	JOSÉ ANTONIO	Servicio de Bomberos Zaragoza	Médico de urgencias y emergencias	Saragosse/Espagne
Riera Pla	Jordi	Bombers Generalitat	Responsable Grup Caní	Catalogne/Espagne
VIRON	OLIVIER	SDIS65	INFIRMIER CHEF	Occitanie/France
FIORELLI	FRANCK	SDIS06	Conseiller technique Zonal SD/Seisme	PACA/France
Jara	Jose Antonio	Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC)	Jefe de la Unidad de Sismología	Catalogne/Espagne
Martí Figarola	Jordi	Bombers	UT Grae	Catalogne/Espagne
Moreno Cuesta	Bruno	DGPEIS	Bomber	Catalogne/Espagne

Gallego Robert	Natàlia	Centre d'Estudis de la Neu i de la Muntanya d'Andorra	Geòloga investigadora	Andorre
Lemoine	Anne	BRGM	Sismologue	Centre Val de Loire/France
Figueras Vila	Sara	Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya	Cap de l'Àrea de Gaofísica	Catalunya/Espanya
Macau Roig	Albert	Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya	Tècnic Superior	Catalunya/Espanya
Martinelli	olivier	sdis 31	ctd sd	Occitanie/France
Perramon Puig	Albert	Direcció General de Protecció Civil	Tècnic de Protecció Civil a Girona	Catalunya/Espanya
de Lafuente Muñoz	Cesar	Bombers Generalitat de Catalunya	Sergent	Catalunya/Espanya
Clariana Peris	Robert	Bombers Generalitat Catalunya	Bomber	Catalunya/Espanya
Ross	Allan	Total	Ingenieur geophysicien	Nouvelle Aquitaine/France
Palacios megias	Andreu	Bombers generalitat	Chef d'agress	Catalana
BESSON	PHILIPPE	POMPIERS DE L'URGENCE INTERNATIONALE	Fondateur	Centre-Val-de-Loire/France
LACORDAIS	Philippe	AFPS et IFFO-RME	Inspecteur d'Urgence Post Sismique - Formateur Risques majeurs	Occitanie/France
Tamayo Ladino	Erika Alejandra	USB	Abogada	Colombie
Saint-Paul	Ghislaine	IFFO-RME	Déléguée Midi-Pyrénées	Occitanie/France
MIR DE MIGUEL	MARIA VICTORIA	GRANADA	ARQUITECTA	Granada/Espanya
Benassit	Alexandre	CPIE Béarn	Coordinateur	Occitanie/France
Michelin	Jean-marc	Conseil Départemental 64	architecte programmiste	Nouvelle Aquitaine/France
Gómez Fernández	Salvador	COAAT GRANADA	Colegiado miembro GTEI	Espanya
LAFUENTE	BEATRICE	DDTM 64	Responsable de l'unité prevention risques naturels	Nouvelle Aquitaine/France
Ramirez Sánchez	Jorge Luis	Uban	Presidente	Mexico
Luyo Orozco	José Carlos	Training Risk Consulting S.A.C.	Consultor	Pérou
CHAN CHIM	JOSÉ ALFREDO	Advirtsement Gestión de Riesgo S.C.	Director	Mexico

WODL	JAIMIE O	CORPOSALUD ARAGUA	Coord. Para Emergencias y Desastres	Venezuela
Coronel Delgado	Gustavo	Universidad Central de Venezuela	Profesor-Investigador	Venezuela
Eraso	Jaime	Miyamoto International	Gerente Nacional de Programa	Colombie
Lizarzaburu	Oscar	USAR PÉROU	Ingeniero Estructural	Pérou
Montero Delgado	Jonny Alexander	EAFIT	Consultor Junior	Colombie
Henoa Giraldo	Carlos Andres	Área Metropolitana Valle de Aburrá	Profesional Universitario	Colombie
HIGUERA	PEDRO	U. Nacional	Consultor	Colombie
Renero Montalvo	Monica Beatriz	Asesoria Integral para la gestion de Riesgo S.C.	Asistente de Director	Mexico
Cardo Llanos	Fernando	Protección civil Getafe	Jefe de equipo	Madrid/Espagne
Molina Rivas	Jorge	Bomberos de Caracas	Coronel	Venezuela
Diaz Morante	Ricardo	Cuerpo de Bomberos del Perú - Compañía de Bomberos Garibaldi 7	Jefe de Administración y rescatista/paramédico	Pérou
Jaramillo Gallego	Elkin Alonso	Área Metropolitana Del Valle de Aburrá	Ingeniero Forestal Contratista	Colombie
Ortega Arroyave	Hector Arled	Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Envigado	Director de Planeación y Proyectos	Colombie
Rodríguez Morales	Fernando	Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos	Coordinador de Logistica	Mexico
Gómez Santacruz	Óscar Javier	Unidad estatal de protección civil y bomberos Jalisco	Comandante	Mexico
Guillermier	Julie	Université Paris Dauphine	Estudiante	Ile de France/France
Goula	Xavier	ACE	Consultant	Catalogne/Espagne
González Díaz	Marta	Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya	Geologa	Catalogne/Espagne
Batlló-Ortiz	Josep	Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya	Tècnic Superior	Catalogne/Espagne
Mosquera Alvarez	Faber	Universidad la gran Colombia	Profesor	Colombie
Diany Gissel Piñeros Monroy	Diany Gissel Piñeros	Universidad la Gran Colombia armenia	Estudiante	Colombie
Osorio Iaiseca	Juan Gabriel	Universidad la gran Colombia	Estudiante	Colombie
Mejía Jiménez	Santiago	La gran Colombia - sede armenia	Estudiante	Colombie
Calvo Cuervo	Natalia	Universidad La Gran Colombia	Estudiante	Colombie

Arias Franco	Sebastian	Universidad La Gran Colombia	Estudiante	Colombie
Puerta Murillo	Jaime Alonso	Secretaria de Gestión del Riesgo de Cali	Asistencial	Colombie
Cadena Alvis	Raúl Bernardo	Alcaldía de Cali	Profesional Especializado	Colombie
Hernández	Luz Elena	Defensa Civil Colombiana	Líder Voluntario	Colombie
Gómez Salinas	Nini Joana	Defensa civil Colombiana	Aspirante a L USAR	Colombie
Bastidas	Diana	Universidad del valle	Ingeniera civil	Colombie
Anglada Pocurull	Josep	Policia de la Generalitat - Mossos d'Esquadra	Agent ATDIS	Catalogne/Espagne
Castro rojas	Elinton	Defensa civil Colombiana	Líder voluntario	Colombie
DE DIEGO i MARTINEZ	JOAQUIM	MOSSOS D'ESQUADRA - POLICE CATALANE	COMANDAMENT - GESTIÓ D'EMERGÈNCIES	Catalogne/Espagne
Manzano Pintor	Rafael	Mossos d'Esquadra	Cap ABP	Catalogne/Espagne
Posas	Jordi	Cos Mossos d'Esquadra	operatiu	Catalogne/Espagne
ARNAU ALBÓS	ALBERT	POLICIA DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA -MOSSOS D'ESQUADRA	CAP UNITAT MEDI AMBIENT (Regió Policial del Pirineu Occ.)	Catalogne/Espagne
Orejuela Osorio	Oscar Antonio	Alcaldia Distrital Sanriago de Cali	Subsecretario para el conocimiento y reducción del riesgo	Colombie
MARTIN APARICIO	JOAN	Conselleria d'Interior	funcionari	Espanya
Roca Adrover	Antoni	Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya	Subdirector General de Geologia Regional i Geofísica	Catalogne/Espagne
Rodríguez Navarro	Dasobid	Defensa Civil Colombiana	Líder Distinguido	Colombie
KRIECHE	Randa	Chercheur d'emploi	Ingénieur Geologue	France
Burlot	Remy	Uga	Ingénieur georisques	Auvergne Rhône Alpes/France
González	Jorge	FUNVISIS	Investigador	Venezuela
MEDINA BELGRANO	MILKA	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE ORURO	TÉCNICO PROYECTOS	BOLIVIANA
LAFON-PLACETTE	LUCIEN	COLLECTIVITE	MAIRE de Marsac	Occitanie/France
Heredia Campmany-Gaudet	Enric	ACE	Presidente	Catalogne/Espagne
Lizondo Fernández	Germán	PGME	Inspector sotscap SCC	Catalogne/Espagne
Núñez Vargas	Eugènia	Generalitat - Mossos d'Esquadra	Oficina Tècnica - Sala Regional de Comandament	Catalogne/Espagne

GARCIA RODRIGUEZ	Glòria	Policia de la Generalitat - Mossos d'Esquadra	Sergenta ODCE	Catalogne/Espagne
Caballé	Cristina	Generalitat de Catalunya	Tècnica	Catalogne/Espagne
Alcaide Ardanaz	Olga	Departament d'Interior. DG Protecció Civil	Tècnica Àrea d'Informació	Catalogne/Espagne
Casse	Bertrand	Deveryware	Director	Ile de France/France
MUCIG	Charlotte	BRGM	Directrice Régionale	Occitanie/France
Vieille	Johanna	Université Paul Valéry Montpellier	Estudiante	Occitanie/France
Weber Lobo	Paola Andrea	Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz	Coordinadora de la Dirección de Gestión de Riesgos	Bolivia
Miralbés Torner	Mar	Hospital universitari Arnau de Vilanova de Lleida	Métege especialista	Catalogne/Espagne
Burckhart	Kerstin	Generalitat de Catalunya	Tècnica	Catalogne/Espagne
VELAZQUEZ LARA	JUAN PABLO	UNIDAD ESTATAL DE PROTECCION CIVIL Y BOMBEROS JALISCO	COORDINADOR DE SUPERVISION, VIGILANCIA Y ASESORIA	Mexique
Pujades Beneit	Luis Gonzaga	Universidad politécnica de Cataluña	Profesor emérito	Catalogne/Espagne
Provost	Ludmila	IRSN	Ingénieure-chercheure	Ile de France/France
Soulier	Alain	deveryware	directeur innovation	Ile de France/France
Schlosser	Johann	DDTM66	Chargé de mission risques	Occitanie/France
yepes ruiz	juliana	universidad gran Colombie	estudiante pregrado	Colombie
GIROUD	Frédérique	CEREN	DIRECTRICE	PACA/France
Fernandez Garcia	Beatriz	DGPC	Tècnic Protecció Civil	Catalogne/Espagne
Aguerre	Mercedes	Croix Rouge Française	Coordinatrice RRC	Ile de France/France
Guerrero López	Josep Lluís	Generalitat de Catalunya	Cap d'Unitat	Catalogne/Espagne
VILA BADIA	CARLES	MOSSOS D'ESQUADRA-POLICE CATALUNYA	SERGEANT	Catalogne/Espagne
Andrés	Juvenal	ICGC	Tècnic	Catalogne/Espagne
Gili	Vincent	DDT31	chef de l'unité Digues et Barrages	Occitanie/France
Gasulla Fernández	Núria	Direcció General de Protecció Civil (Generalitat de Catalunya)	Responsable de recerca en previsió del risc	Catalogne/Espagne
TORREBADELLA	Joan	GEORISK INTERNATIONAL SL	GEÒLEG	Andorre
yepes ruiz	juliana	universidad la gran Colombie	estudiante	Colombie

