



Strasbourg, 16 novembre 2009

AP/CAT (2009) 60

ACCORD EUROPÉEN ET MÉDITERRANÉEN SUR LES RISQUES MAJEURS (EUR-OPA)

**Les conséquences du changement climatique  
concernant les risques de  
catastrophes d'origine marine et liées à l'eau**

Murcie, Espagne, (26-27 octobre 2009)

**PROJET DE CONCLUSIONS**

## Sommaire

1	Idées et propositions concernant le changement climatique et la prévention des catastrophes .....	3
1.1	Identifier les problèmes et les vulnérabilités.....	4
1.2	Renforcer le programme de prévention des catastrophes et l'intégrer au programme de travail concernant le changement climatique .....	4
1.3	Adopter une approche de la prévention et de la gestion des catastrophes fondée sur la connaissance. Rôle de la science et de l'innovation.....	5
1.4	Rôle de la coopération et de la solidarité.....	5
2	Annexe 1 – Programme .....	6
3	Annexe 2 – Liste des participants.....	11

## **1 Idées et propositions concernant le changement climatique et la prévention des catastrophes**

Même s'il est difficile de résumer la richesse du contenu des exposés et des idées examinées lors de l'atelier, un certain nombre d'idées générales ont semblé faire l'unanimité. Elles sont présentées dans la première partie de ce résumé. Les participants ont reconnu que ces idées pourraient être traduites sous la forme d'actions recommandées aux gouvernements, exercice qui pourrait donner lieu à l'élaboration de lignes directrices d'actions pouvant servir de source d'inspiration aux politiques et à l'action des gouvernements.

A. L'avancement rapide du changement climatique provoqué par l'homme constitue un phénomène sans précédent dans l'histoire de l'humanité qui nous obligera à repenser la manière de concevoir nos sociétés et de définir nos besoins pour parvenir à une utilisation plus durable des ressources (alimentation, eau, énergie, espace, etc.).

B. Le changement climatique rendra les sociétés européennes et méditerranéennes plus vulnérables à un certain nombre de risques, notamment ceux liés aux phénomènes climatiques extrêmes, aux risques marins et autres risques liés à l'eau. Une liste non exhaustive comprend les sécheresses et les pénuries alimentaires, les vagues de chaleur, la multiplication des feux de forêt, la désertification et l'aridification des écosystèmes, les contraintes pesant sur l'environnement, les inondations et les crues, les glissements de terrain, les tempêtes ainsi que les risques côtiers et marins.

C. Les vieilles solutions ne fonctionneront pas et il faudra trouver des solutions nouvelles et novatrices pour rendre les sociétés européennes et méditerranéennes plus résilientes face à l'augmentation des catastrophes liées au climat. Il faudra améliorer l'approche de la prévention des catastrophes fondée sur les connaissances, et mieux adapter les mécanismes de réponse en cas de catastrophe afin de les rendre plus efficaces tout en intensifiant les efforts et l'énergie consacrés à l'amélioration de la prévention.

D. Le changement climatique constitue une raison supplémentaire puissante de renforcer et d'approfondir le programme de prévention des catastrophes, en s'attachant particulièrement à intégrer les préoccupations concernant le changement climatique et celles visant la réduction des risques, améliorant ainsi la gouvernance et créant des partenariats appropriés avec un large éventail de parties prenantes (autorités à tous les niveaux, industrie, sauveteurs, scientifiques et techniciens, bénévoles, assureurs, militants écologiques, etc.) afin que la protection des vies, des biens, des conditions de vie et de l'environnement devienne un objectif partagé par tous les membres de la société.

E Au niveau des gouvernements, l'intégration et l'harmonisation des politiques sont des conditions indispensables à leur succès. Les politiques économiques et de développement doivent considérer la prévention des catastrophes, la sécurité des populations et la durabilité comme des objectifs moteurs de progrès et de changement.

F. Les gouvernements ont une responsabilité particulière à cet égard et doivent prendre la direction des opérations, favoriser le développement de l'éducation aux risques, créer des forums encourageant les discussions, les propositions et l'innovation concernant la promotion de la durabilité et de la réduction des risques, telles que les plateformes nationales pour la réduction des risques de catastrophes mises en place dans de nombreux pays d'Europe.

G. Ne rien faire coûterait bien trop cher et ne doit pas être envisagé comme une option raisonnable, en raison des coûts probables en matière de ressources, de vies humaines et de risques de conflits.

H. La coopération internationale, le partage des connaissances et de l'expérience et la solidarité seront des facteurs essentiels pour contrôler ou limiter les conséquences pour les populations du changement climatique et de l'augmentation prévue des risques de catastrophes. Ces facteurs seront nécessaires non seulement au niveau international – avec la coopération et la solidarité entre les Etats – mais aussi à l'intérieur des sociétés, qui devront porter une attention particulière aux besoins des populations les plus vulnérables. Au niveau international, les programmes et les initiatives des Nations Unies, notamment la Stratégie internationale de prévention des catastrophes (ISDR), ont un rôle spécial à jouer et doivent donc être renforcés ou disposer d'un mandat fort et

de ressources suffisantes concernant les actions de prévention des catastrophes dans le monde. Dans l'espace européen et méditerranéen, l'Union européenne, l'Union pour la Méditerranée et l'Accord européen et méditerranéen sur les risques majeurs (EUR-OPA) seront des acteurs de premier plan.

I. Sur la scène internationale, il faut absolument que les négociations concernant le changement climatique réussissent si l'on veut éviter que les conséquences de ce changement deviennent catastrophiques et ingérables, avec des répercussions négatives durables pour l'avenir des sociétés humaines. Il faut donc consacrer à ce problème tous les moyens nécessaires pour éviter le pire des scénarios.

J. Même si les négociations concernant le changement climatique réussissent et si nous parvenons à limiter et à plus ou moins contrôler le réchauffement global, les modifications des régimes de précipitations et l'élévation du niveau des mers, il se produira un changement climatique modéré, et nous devons donc nous adapter aux nouvelles conditions climatiques et à leur impact sur la sécurité des sociétés européennes et méditerranéennes. C'est pourquoi la prévention des catastrophes doit figurer en bonne place parmi les priorités d'actions concernant l'adaptation au changement climatique.

K. Les sociétés ont besoin de définir les régions et les secteurs dans lesquels le changement climatique risque de produire une augmentation de la vulnérabilité, pour mettre en place des mesures de prévention appropriées ainsi que des mécanismes d'alerte précoce et de réaction rapide.

A la lumière des réflexions qui précèdent, les participants souhaitent présenter les quelques recommandations suivantes à l'attention des gouvernements des Etats européens et méditerranéens :

### **1.1 Identifier les problèmes et les vulnérabilités**

1. Identifier la manière dont les changements climatiques dans le contexte de l'évolution mondiale du climat affecteront la vulnérabilité des populations, en accordant une attention particulière aux points suivants :
  - a. la manière dont les changements climatiques aggraveront des risques de catastrophes spécifiques, telles que les inondations, les risques maritimes, les feux de forêts, les sécheresses, les vagues de chaleur, la fonte du permafrost, les glissements de terrain et les tempêtes au niveau local et régional;
  - b. l'identification des populations concernées, en particulier les plus vulnérables du fait des inégalités sociales ;
  - c. une cartographie des risques, en s'attachant aux zones et aux régions risquant de devenir plus vulnérables, telles que les montagnes, les zones inondables, les terres arides et semi-arides, les zones côtières et les zones urbaines, ainsi que les régions arctique et méditerranéenne.
2. Evaluer les coûts humains, économiques et environnementaux de l'accroissement de la vulnérabilité des populations, en même temps que le coût de mesures d'adaptation préventives et de l'amélioration de la gestion des catastrophes, afin de fonder les décisions politiques sur des données fiables et une analyse coût-bénéfice appropriée.

### **1.2 Renforcer le programme de prévention des catastrophes et l'intégrer au programme de travail concernant le changement climatique**

1. Renforcer au niveau national le programme de réduction des risques de catastrophes, en consacrant davantage de ressources à l'amélioration de la résilience des populations, en veillant à ce que l'adaptation au changement climatique soit intégrée dans les activités de développement et devienne un moteur de changement et de modernisation de la société, et en faisant de la durabilité et de la sécurité des principes de bonne gouvernance et de progrès.

2. Perfectionner les outils juridiques et techniques existants en matière d'alerte précoce, de gestion et de prévention des catastrophes, afin de prendre en compte les nouveaux risques liés au réchauffement global, aux modifications des régimes de précipitations et à l'élévation du niveau des mers ; concevoir de nouveaux outils, en particulier des outils d'aide à la décision en situation de crise, ainsi que des outils de prévention ; renforcer dans ce contexte l'instauration d'une culture du risque, en y intégrant la prise en compte du changement climatique le cas échéant.
3. Améliorer la gouvernance de la prévention des catastrophes, en impliquant toutes les autorités, en intégrant la communauté scientifique, les entreprises et les citoyens dans des partenariats appropriés et en les incitant tous à agir à la fois pour atténuer le changement climatique et pour contribuer à la mise en œuvre de mesures d'adaptation susceptibles de limiter la vulnérabilité ; prendre en compte dans ce cadre le rôle fédérateur important des plateformes nationales à partenaires multiples pour la réduction des risques de catastrophes.

### **1.3 Adopter une approche de la prévention et de la gestion des catastrophes fondée sur la connaissance. Rôle de la science et de l'innovation**

1. Reconnaître le rôle des connaissances, scientifiques et des savoirs traditionnels pour la réduction des risques de catastrophes, en utilisant les ressources existantes pour encourager l'innovation et faciliter l'échange des savoirs et des bonnes pratiques ; intégrer les sciences sociales dans les activités de prévention des catastrophes, étant donné que la dimension humaine constitue un aspect essentiel à la fois de la préparation et de la réponse aux catastrophes.

### **1.4 Rôle de la coopération et de la solidarité**

2. Renforcer la coopération en matière de prévention des catastrophes au niveau mondial comme aux niveaux européen et méditerranéen, en faisant de la réduction des risques un élément important des négociations sur le changement climatique et en soutenant les mécanismes mondiaux et régionaux de coopération.

## 2 Annexe 1 – Programme

Strasbourg, 20 October 2009

AP/CAT (2009) 7 rev2

### EUROPEAN AND MEDITERRANEAN MAJOR HAZARDS AGREEMENT (EUR-OPA)

#### EUROPEAN AND MEDITERRANEAN WORKSHOP

## CLIMATE CHANGE IMPACT ON WATER-RELATED AND MARINE RISKS

*26-27 October 2009  
Hotel Nelva, Murcia (Spain)*

## Programme

*In collaboration with*



Climate change is probably one of the major challenges addressed to contemporary societies since the first assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) in 1990 clearly stated that "human activities are substantially increasing the atmospheric concentrations of the greenhouse gases, resulting on average in an additional warming of the Earth's surface". If, as a first step, emphasis was put on mitigation of such human generated greenhouse effects which lead to the Kyoto protocol, the data collected over the ensuing years governed IPCC in its latest assessment report in 2007 to state that "anthropogenic warming and sea level rise would continue for centuries due to the timescales associated with climate processes and feedbacks, even if greenhouse gas concentrations were to be stabilized".

Consequently, mitigation cannot be the sole response and adaptation to the new context generated has turned out to be as crucial as the reduction of the greenhouse effect. This enlarged approach reinforces the need for traditional disciplines to cope with the emerging facts due to this almost irreversible trend and disaster risk reduction is obviously one of the more affected domains. The overall definition of prevention measures for natural disasters, which are often directly or indirectly linked to meteorological events, must focus on present features but also on the longer term impact which climate change will have on them.

Moreover, the latest IPCC assessment report in 2007 gives more details on the expected temperature rise during the 21st century (between 1.1 and 6.4 °C) and on its likely consequences:

- sea levels may rise by 18 to 59 cm,
- more frequent warm spells, heat waves and heavy rainfall (confidence level >90%);
- increased droughts, cyclones and extreme high tides (confidence level >66%).

There are even some reservations on these predictions as in February 2009, at the meeting of the American Association for the Advancement of science, several experts suggested that temperatures may rise between 2 and 11.5 °C.

All these forecasts confirm that water-related phenomena will play a crucial role in the future and associated extreme events will be more likely to happen. For better protection of the population from these risks induced by climate change and to develop common understanding and readiness to respond, the international workshop "CLIMATE CHANGE IMPACT ON MARINE AND WATER RELATED RISKS" will be organised on 27-28 October 2009 in Murcia (Spain).

The main aim of the Workshop is to foster better preparedness and response amongst populations living in the European and Mediterranean areas which might be affected by water related disasters induced by climate change. This can be done by spreading the latest knowledge on the potential impact of climate change and identifying the challenges of the associated scenarios to such domains as public awareness, protective actions, emergency planning, early warning procedures and emergency response.

The workshop will be structured around the following major issues:

1. Reassessing risk identification: how the traditional risk evaluation can be merged with the diverse climate change scenarios?
2. Adapting preventive measures: how the often short term designed measures will be able to cope with longer term evolutions due to climate change?
3. Improving populations' information: how to communicate on the specific natural hazards component of climate change?
4. Enhancing emergency plans and training: how to adapt the existing procedures to the new features imposed by climate change?
5. Fostering international co-operation: how to coordinate transboundary initiatives on both climate change issues and disaster risk reduction?

To enrich the discussion and identify concrete proposals, decision makers, civil society and mass media representatives, as well as experts, are invited to participate in the Workshop.

The main expected output of the Workshop is thus twofold:

- to identify new requirements for risk management responding to the recent context of increased threats related to climate change consequences.
- to promote, with the support of international organizations and central authority institutions, a network of actors to transform such new requirements into a better protection of the population against such emerging hazards.



**Sunday**  
**25 October 2009**

Arrival of participants at Alicante airport (70 km from Murcia)



**Monday**  
**26 October 2009**

8:30-9:00

**Registration of participants**

9:00-10:00

**Opening session**

- Spanish authorities  
*Rafael González Tovar*, Delegate of the Spanish Government in the Murcia Region  
*María Pedro Reverte García*, Presidency and Public Administration Counsellor of the Autonomous Community of the Región of Murcia
- International organisations  
*Eladio Fernandez-Galiano*, EUR-OPA Major Hazards Agreement, Council of Europe  
*Demetrio Innocenti*, International Strategy for Disaster Reduction, United Nations

10:00-10:30

*Coffee break*

10:30-12:00

**I. Background work**

- **Findings of the French presidency of the European Union in disaster risk reduction and climate change**  
*Philippe Boullé*, French Association for the Prevention of Natural Disasters (AFPCN), Paris, France
- **Linking the disaster risk reduction to adaptation to climate change**  
*Karl-Otto Zentel*, German Committee for Disaster Reduction (DKKV), Bonn, Germany
- **The role of local and regional authorities in Disaster Risk Reduction in the face of Climate Change**  
*Iñigo de la Serna Hernáiz*, Rapporteur of the Congress of Local and Regional Authorities of the Council of Europe on Coastal towns and cities facing rising sea levels, Mayor of Santander, Spain

▪ **Round table discussion on session I**

12:00-13:30

**II. Floods and related water management problems**

- **2007 floods: a forerun of climate change implications?**  
*Steven Barnes*, Civil Contingencies Secretariat, Cabinet Office, London, United Kingdom
- **Floods and climatic change trends in Germany**  
*Janos Bogardi*, United Nations University, Institute for Environment and Human Security, Bonn, Germany



- **Climate change and river management: the Loire example**  
*Jean-Claude Eude*, Etablissement Publique de la Loire, France (Public Establishment of the Loire river)
- **Climate Change Challenges to Water Management in Jucar River Basin Authority**  
*(Juan José Moragues Terrades*, President of the Jucar Hydrological Confederation)

▪ **Round table discussion on session II**

13:30-15:30 Lunch

15:30-16:30 **III. Droughts, desertification, heat waves and forest fires**

- **Impact of climate change on drought appearance in Slovenia and South-eastern Europe**  
*Gregor Gregorič*, Meteorological Observations and Applications, Environmental Agency, Ljubljana, Slovenia
- **Climate change impact on drought management in Mediterranean area: how to improve the approach**  
*Michele Vurro*, Water Research Institute, National Research Council (CNR), Bari, Italy

16:30-17:00 Coffee break

- 17:00-18:30
- **Desertification: a threat for both sides of the Mediterranean**  
*Fattoum Lakdhari*, Euro-Mediterranean Centre on Scientific and Technical Research in Arid Zones (CRSTRA), Biskra, Algeria
  - **Heat waves: learning from the 2003 experience in France**  
*Raquel Bohn-Bertholdo*, Symlog Institute, Paris, France
  - **Climate change and forest fires risk**  
*Nikola Nikolov*, UNISDR Global Wild land Fire Network

▪ **Round table discussion on session III**

19:00-20:00 Cultural tour of the city

21:00 Official dinner



**Tuesday**  
**27 October 2009**

9:30-11:00

**IV. Marine risks, coastal erosion and landslides**

- **Mediterranean Coastal risks in a climate change context**  
*Anton Micallef*, Euro-Mediterranean Centre on Insular Coastal Dynamics (ICoD), La Valetta, Malta
- **Geomorphological coastal effects of climate change**  
*Olivier Maquaire*, European Centre for Seismic and Geomorphologic Hazards (CERG), Strasbourg, France

- **Oceanic risks in a climate change context**  
*Romain Chancerel*, European Centre on Coastal Risks (CERCO), Biarritz, France
- **Presentation by Segura Hydrographical Confederation on the topic "Water Management in Extreme Hydrological Situations"**  
*Joaquin Ezcurra Cartagena*, Technical Director of the Segura Hydrographical Confederation  
*Fernando Toledano Sanchez*, Head of the Automatic Hydrological Information System Management of the Segura Hydrographical Confederation

▪ **Round table discussion on session IV**

11:00-11:30 *Coffee break*

11:30-13:00 **IV. Concluding session**

- Summing up and conclusions  
*Eladio Fernandez-Galiano*, EUR-OPA Major Hazards Agreement, Council of Europe
- Closing speech  
*Pilar Gallego Berruezo*, Spanish General Director of Civil Protection and Emergencies

13:00-14:00 *Closing Cocktail*

15:00-18:00 Field visit (on request)  
Visit of the Segura Hydrographic Confederation on the topic "Water Management in Extreme Hydrological Situations"

**3 Annexe 2 – Liste des participants**

**EUROPEAN AND MEDITERRANEAN MAJOR HAZARDS AGREEMENT (EUR-OPA)**

**European and Mediterranean Workshop**

**CLIMATE CHANGE IMPACT ON WATER-RELATED AND MARINE RISKS**

**26-27 October 2009**  
***Hotel Nelva Murcia, Spain***

**LIST OF PARTICIPANTS**

## **Algeria**

### **Ms Fattoum LAKHDARI**

Directrice

Centre Euro-Méditerranéen de recherche scientifique et technique sur les régions arides

CRSTRA, B.P. 1682 RP 07000 BISKRA (Algérie)

Tel: +213.33.73.4214/ 8443 - 213.661 37 62 71 / Fax: +213 33 74 18 15

E-mail: [crstra\\_biskra@yahoo.fr](mailto:crstra_biskra@yahoo.fr)

## **France**

### **Mr Philippe BOULLE**

AFPCN c/o ENGREF (Association Française Prévention Catastrophes Naturelles)

19 avenue du Maine, F-75732 Paris Cedex 15

Tel: +33 (0) 1 45 49 88 36

E-mail: [philippeboulle@hotmail.com](mailto:philippeboulle@hotmail.com); [afpcn\\_international@engref.fr](mailto:afpcn_international@engref.fr)

Web: <http://www.afpcn.org>

### **Mr Olivier MAQUAIRE**

Directeur Centre européen pour les risques géomorphologiques CERG,

3 rue de l'Argonne F – 67083 Strasbourg cedex

Tél: +33 (0) 390 240 911 - Fax: +33 (0) 390.240 900

E-mail: [cerg@equinox.u-strasbg.fr](mailto:cerg@equinox.u-strasbg.fr); [olivier.maquaire@unicaen.fr](mailto:olivier.maquaire@unicaen.fr);

### **Mr Jean-Claude EUDE**

Directeur Général Etablissement Publique Loire

3 Avenue Claude Guillemin, BP 6125 - F-45061 ORLEANS CEDEX 2

Tél: 02.38.64.32.86 - 3838 - Fax: 02.38.64.35.35

E-mail: [Jean-Claude.Eude@eptb-loire.fr](mailto:Jean-Claude.Eude@eptb-loire.fr)

Web: <http://www.plan-loire.fr/>

### **Mr Romain CHANCEREL**

Musée de la Mer de Biarritz

Centre européen des risques Côtiers (CerCo), Biarritz, France

Tél: 05 59 22 33 34 - Fax: 05.59.22.75.30

E-mail: [cerco@musedelamer.com](mailto:cerco@musedelamer.com)

## **Germany**

### **Mr Karl-Otto ZENTEL**

Deutsches Komitee Katastrophenvorsorge (DKKV)

German Committee for Disaster Reduction

Friedrich-Ebert-Alle 40, 53113 Bonn, Germany

Tel: +49-(0)228-44601828 - Fax: +49-(0)228-44601836

E-mail: [zentel@dkkv.org](mailto:zentel@dkkv.org) / Web: [www.dkkv.org](http://www.dkkv.org)

### **Prof. Dr Janos BOGARDI**

Executive Officer, Global Water System Project, University of Bonn

Former Director of Institute for Environment and Human Security (UNU-EHS), Bonn

Board member of DKKV

E-mail: [bogardi@ehs.unu.edu](mailto:bogardi@ehs.unu.edu); [jbogardi@uni-bonn.de](mailto:jbogardi@uni-bonn.de)

## **Italy**

### **Mr Michele VURRO**

National Research Council, Water Research Institute (CNR-IRSA)

Via F. De Blasio, 5 I-70123 Bari - Italy  
Tel: +39-080-5820549 / Fax +39-080-5313365  
E-mail: [michele.vurro@ba.irsas.cnr.it](mailto:michele.vurro@ba.irsas.cnr.it)

### **Malta**

#### **Mr Anton MICALLEF**

Director - Euro-Mediterranean Centre on Insular Coastal Dynamics (IcoD)  
International Environment Institute, University of Malta, Msida MSD 2080,  
Tel/fax: +356.23 40 2013 - +356 9944 5412  
E-mail: [anton.micallef@um.edu.mt](mailto:anton.micallef@um.edu.mt)

### **Mexico**

#### **Mr Kerim FAHARA**

Student on International Cooperation Master  
Instituto Universitario de Investigacion Ortega y Gasset  
C/Fortuny 53, 28010-Madrid, Spain  
Mobile phone: +34 671 372 836  
E-mail: [kerim.fahara@gmail.com](mailto:kerim.fahara@gmail.com) / Web: <http://www.ortegaygasset.edu/>

### **Portugal**

#### **Ms Raquel BOHN BERTOLDO**

Symlog Institute, Paris  
Rua Cândido de Oliveira, n. 17, 3º A, CP 1800-047, Lisboa, Portugal  
Tel: +351 91 613 4891  
E-mail: [raquelbohn@gmail.com](mailto:raquelbohn@gmail.com)

### **Slovenia**

#### **Mr Gregor GREGORIČ**

Head of Section for Meteorological Observations and Applications, Environmental Agency of Slovenia, Meteorological Office, Drought Management Centre for South-eastern Europe (DMCSEE) Vojkova 1b, 1000 Ljubljana, Slovenia  
Tel.: +386 1 478 4065 / Fax: +386 1 478 4054 - Mobile +386 31 533 605  
E-mail: [gregor.gregoric@gov.si](mailto:gregor.gregoric@gov.si)  
Web: [www.dmcsee.org](http://www.dmcsee.org); [www.arso.gov.si](http://www.arso.gov.si)

### **Serbia**

#### **Mr Saša Rančić**

Head of Department for Control of Fire and Rescue Units  
Ministry of Interior, Sector for Emergency Management  
101, Kneza Milosa str., 11000 Belgrade, Republic of Serbia  
Tel: +381 11 3621 947 / Fax: +381 11 3621 947  
E-mail: [sasa.rancic@mup.gov.rs](mailto:sasa.rancic@mup.gov.rs); [katarina.jovanovic@mup.gov.rs](mailto:katarina.jovanovic@mup.gov.rs)

### **Spain**

#### **Ms Pilar GALLEGO BERRUEZO**

General Director of Civil Protection and Emergencies  
Ministerio del Interior  
c/ Quintiliano 21 - 28002 Madrid  
Web: [www.proteccioncivil.org](http://www.proteccioncivil.org)

**Mr Sergio VALDIVIA ESTRELLA**

Jefe de Gabinete, Dirección General de Protección Civil y Emergencias  
Ministerio del Interior  
c/ Quintiliano 21 - 28002 Madrid  
Tel: + 34 91 537 31 99 / 91 537 32 69 Fax: +34 91 562 89 24  
E-mail: [svaldivia@procivil.mir.es](mailto:svaldivia@procivil.mir.es) / Web: [www.proteccioncivil.org](http://www.proteccioncivil.org)

**Mr Gregorio PASCUAL SANTAMARIA**

Jefe de Area Riesgos Naturales, Dirección General de Protección Civil y Emergencias  
Ministerio del Interior  
c/ Quintiliano 21 - 28002 Madrid  
Tel: + 34 91 537 31 99 / 91 537 32 69 Fax: +34 91 562 89 24  
E-mail: [gpasqual@procivil.mir.es](mailto:gpasqual@procivil.mir.es) / Web: [www.proteccioncivil.org](http://www.proteccioncivil.org)

**Ms Ariane ALVAREZ SECO**

Técnico en Riesgos Climáticos y Meteorológicos  
Dirección General de Protección Civil y Emergencias  
Ministerio del Interior  
c/ Quintiliano 21 - 28002 Madrid  
Tel: + 34 91 5373268 / Fax: +34 91 5628941  
E-mail: [aalvarez@procivil.mir.es](mailto:aalvarez@procivil.mir.es) / Web: [www.proteccioncivil.org](http://www.proteccioncivil.org)

**Mr Alfonso GUTIERREZ TEIRA**

Jefe de Servicio de Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación,  
Oficina Española de Cambio Climático, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino  
Alcala 92, 28009 Madrid  
Tel: +34 91 436 14 97 / Fax: +34 91 436 15 01  
E-mail: [agutierrez@mma.es](mailto:agutierrez@mma.es)

**Mr Angel GARCIA SOLAZ**

BIEM III, Unidad Militar de Emergencias  
Base Jaime I, CTRA BETERA-OLOCAU KM 2.2, 46117-Bétera (Valencia)  
Tel: +34 96 169 91 06 / Fax: +34 96 169 91 50  
E-mail: [agarsol@et.mde.es](mailto:agarsol@et.mde.es)

**Mr Fernando GARCYA Y GARCIA DE LAS HIJAS**

Lieutenant Colonel, Chief III Battalion Emergencies  
BIEM III, Unidad Militar de Emergencias  
Base Jaime I, CTRA BETERA-OLOCAU KM 2.2, 46117-Bétera (Valencia)  
Tel: +34 961699103/ Fax: +34 96 169 91 50  
E-mail: [fgaryga@et.mde.es](mailto:fgaryga@et.mde.es)

**Mr Juan José MORAGUES TERRADES**

President of the Jucar Hydrological Confederation  
Valencia

**Spanish authorities- Region of Murcia**

**Mr Rafael GONZÁLEZ TOVAR**

Delegate of the Spanish Government in the Region of Murcia

**Mr Juan LORENTE**

Delegación del Gobierno en Murcia  
Tel: +34.968.989.100 (centralita) y +34.968.989.118 / 119  
E-mail: [juan.lorente@ap.mpr.es](mailto:juan.lorente@ap.mpr.es)

**Ms Sofía GONZALEZ**

Delegacion del Gobierno en Murcia  
Tel: +34 968 989 104 - Fax: +34 968 210 872  
E-mail: [sofia.gonzalez@ap.mpr.es](mailto:sofia.gonzalez@ap.mpr.es)

**Mr Fernando BELDA**

Head of Regional Office  
State Meteorological Agency, (AEMET) Murcia  
Tel: +34 968834404 - Fax +34 968830423  
E-mail: [fbelda@inm.es](mailto:fbelda@inm.es) / Web: [www.aemet.es](http://www.aemet.es)

**Mr Juan Esteban PALENZUELA CRUZ**

Jefe Unidad Estudios y Desarrollos  
State Meteorological Agency, (AEMET) Murcia  
Tel: +34 968834404 - Fax +34 968830423  
E-mail: [xedmur@inm.es](mailto:xedmur@inm.es) / Web: [www.aemet.es](http://www.aemet.es)

**Mr Luís María BAÑÓN PEREGRIN**

State Meteorological Agency, (AEMET) Murcia  
Tel: +34 968834404 - Fax +34 968830423  
E-mail: [parapen@inm.es](mailto:parapen@inm.es) / Web: [www.aemet.es](http://www.aemet.es)

**Mr José Antonio PARODI PERDOMO**

State Meteorological Agency, (AEMET) Murcia  
Tel: +34 968834404 - Fax +34 968830423  
E-mail: [j.parodi@inm.es](mailto:j.parodi@inm.es) / Web: [www.aemet.es](http://www.aemet.es)

**Ms Fernanda ARBÁIZAR BARRIOS**

Técnico de Gestión, Dirección General de Emergencias  
Consejería de Presidencia y Administraciones Públicas  
Públicas de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia  
Tel: +34 968 36 39 00 / Fax: +34 968 36 69 14  
E-mail: [Mfernanda.arbaizar@camr.es](mailto:Mfernanda.arbaizar@camr.es)

**Mr Joaquín EZCURRA CARTAGENA**

Technical Director of the Segura Hydrographical Confederation  
Web: [www.chsegura.es](http://www.chsegura.es)

**Fernando TOLEDANO SANCHEZ**

Head of the Automatic Hydrological Information System Management of the Segura  
Hydrographical Confederation  
Web: [www.chsegura.es](http://www.chsegura.es)

**Sweden**

**Ms Julia FREDRIKSSON**

Sector Manager, MSB (Swedish Civil Contingencies Agency)  
Development of Rescue Services and Emergency Management Section MSB,  
651 81 Karlstad, Sweden  
Tel: +46 (0)10 240 50 47  
E-mail: [julia.fredriksson@msbmyndigheten.se](mailto:julia.fredriksson@msbmyndigheten.se)  
Web: [www.msbmyndigheten.se](http://www.msbmyndigheten.se)

**Ms Josefin GULLSTRAND**

Fire Protection Engineer, MSB (Swedish Civil Contingencies Agency)  
Development of Rescue Services and Emergency Management Section MSB  
651 81 Karlstad, Sweden

Tel: +46 (0)10 240 52 08  
E-mail: [josefin.gullstrand@msbmyndigheten.se](mailto:josefin.gullstrand@msbmyndigheten.se)  
Web: [www.msbmyndigheten.se](http://www.msbmyndigheten.se)

## **Turkey**

### **Ayşe ÜN**

City Planner, Ministry of Public Works and Settlement  
General Directorate of Technical Research and Implementation (Head Office of  
Foreign Affairs and Education)  
Vckaletle Cad., Ankara, Turkey  
Tel: +90 312 410 15 42  
E-mail: [ayseu@bayindirlik.gov.tr](mailto:ayseu@bayindirlik.gov.tr); [aysheun@hotmail.com](mailto:aysheun@hotmail.com)  
Web: [www.bayindirlik.gov.tr](http://www.bayindirlik.gov.tr); <http://www.bayindirlik.gov.tr/gm/tau/>

### **Sibel ŞATANA**

City Planner, Ministry of Public Works and Settlement  
General Directorate of Technical Research and Implementation (Head Office of  
Planning), Necatibey str. n° 63 Kızılay, Ankara, Turkey  
Tel: +90 312 410 23 65 / Fax +90 312 231 89 50  
E-mail: [sibels@bayindirlik.gov.tr](mailto:sibels@bayindirlik.gov.tr) ; [ssatana80@hotmail.com](mailto:ssatana80@hotmail.com)  
Web: [www.bayindirlik.gov.tr](http://www.bayindirlik.gov.tr) - <http://www.bayindirlik.gov.tr/gm/tau/>

### **Fazilet TANRIKULU**

Institutional Relations Manager (msc. urban planner)  
International Relations Department, General Directorate of İller Bank  
Atatürk Bulvarı N°21 06053, OPERA, Ankara, Turkey  
Tel: +90 312 5087859 – Tel: +90 505 5221714 Fax: +90 312 5087898  
E-mail: [ftanrikulu@ilbank.gov.tr](mailto:ftanrikulu@ilbank.gov.tr)  
Web: <http://www.ilbank.gov.tr>

## **United Kingdom**

### **Mr Steven BARNES**

Civil Contingencies Secretariat (CCS) Cabinet Office, 22 Whitehall, London  
Tel: +44 2 072 765 087. - 5087 Fax: +44 207 276 5316  
E-mail: [steven.barnes@cabinet-office.x.gsi.gov.uk](mailto:steven.barnes@cabinet-office.x.gsi.gov.uk)

### **Ms Emily WILKINSON**

AON Benfield UCL Hazard Research Centre  
Department of Earth Sciences, University College London  
Gower Street (Lewis Building), London, WC1E 6BT, UK  
Tel: +44 (0)20 7679 3637 / Fax: +44 (0)7852135324  
E-mail: [emily.wilkinson@ucl.ac.uk](mailto:emily.wilkinson@ucl.ac.uk)  
Web: [www.abuhrc.org](http://www.abuhrc.org)

## **International Organisations**

### **I.S.D.R. - International Strategy for Disaster Reduction**

#### **Mr Demetrio INNOCENTI**

Associate Expert, International Strategy for Disaster Reduction, UN/ISDR  
Palais des Nations, CH-1211 Geneva 10, Switzerland  
Tel: +41 22 917 19 21 / Fax: +41 22 917 8964  
E-mail: [innocenti@un.org](mailto:innocenti@un.org)



### ***UNISDR Global Wildland Fire Network***

**Mr Nikola NIKOLOV**

Regional deputy of GFMC (Global Fire Monitoring Center)  
Professor Department of forest protection Faculty of forestry  
Bul. Aleksandar Makedonski b.b., 1000 Skopje, "the former Yugoslav Republic of  
Macedonia"  
Tel: +389 2 3135 033 ext. 150 / Fax: +389 2 3164 560  
E-mail: [nnikolov@sf.ukim.edu.mk](mailto:nnikolov@sf.ukim.edu.mk)  
Web: [www.fire.uni-freiburg.de](http://www.fire.uni-freiburg.de); [www.sf.ukim.edu.mk](http://www.sf.ukim.edu.mk)

### ***Congress of Local and Regional Authorities of the Council of Europe***

**Mr Iñigo de la SERNA HERNAIZ**

Mayor of Santander  
Member of the Congress of Local and Regional Authorities of the Council of Europe

**Ms Marité MORAS**

Committee on Sustainable Development, Congress of Local and Regional Authorities  
Tel: + 33 3 88 41 22 33 / Fax: + 33 3 88 41 37 47/27 51  
E-mail: [marite.moras@coe.int](mailto:marite.moras@coe.int)

### ***EUR-OPA Major Hazards Agreement, Council of Europe***

**Mr Eladio FERNANDEZ-GALIANO**

Executive Secretary, Tel: +33 388 41 22 59 – Fax: +33 388 41 27 87  
E-mail: [eladio.fernandez-galiano@coe.int](mailto:eladio.fernandez-galiano@coe.int)

**Mr Francesc PLA**

Deputy to the Executive Secretary, Tel: +33 390 21 49 30 – Fax: +33 388 41 27 87  
E-mail: [francesc.pla@coe.int](mailto:francesc.pla@coe.int)

**Ms Tanya PESHOVSKA**

Administration and Communication, Tel: +33 388 41 30 27 – Fax: +33 388 41 27 87  
E-mail: [tanya.peshovska@coe.int](mailto:tanya.peshovska@coe.int)