



Projet RéSoCIO : Analyse des réseaux sociaux en situation d'urgence

Samuel Auclair, Anouck Adrot, Aurelie Montarnal, Sylvain Chave, Cécile Gracianne

► To cite this version:

Samuel Auclair, Anouck Adrot, Aurelie Montarnal, Sylvain Chave, Cécile Gracianne. Projet RéSoCIO : Analyse des réseaux sociaux en situation d'urgence. WISG 2023 - Workshop interdisciplinaire sur la sécurité globale, Mar 2023, Marseille (13), France. . hal-04042537

HAL Id: hal-04042537

<https://brgm.hal.science/hal-04042537>

Submitted on 23 Mar 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ANALYSE DES RÉSEAUX SOCIAUX EN SITUATION D'URGENCE

RéSoCIO



Programme : AAP Sécurité
Globale et Cybersécurité

Édition : 2020

Instrument : PRCE

Contact : s.auclair@brgm.fr
<https://resocio.brgm.fr>

COORDINATEUR : BRGM – S. Auclair

PARTENAIRES : IMT Mines Albi / Univ. Paris
Dauphine / PREDICT-Services

Résumé :

RéSoCIO ambitionne de proposer une démarche outillée permettant de démontrer l'intérêt et la faisabilité de l'exploitation automatisée des données issues du réseau social Twitter en contexte de crise liée à une catastrophe naturelle à cinétique rapide, en se focalisant sur le cas des crues éclair et des séismes.

CONTEXTE ET OBJECTIFS

En cas de survenue de catastrophes naturelles, les autorités doivent construire une connaissance situationnelle permettant au plus vite de mieux cibler et anticiper les prises de décisions. Dans ce contexte, *RéSoCIO* a pour objectif de démontrer l'apport potentiel du réseau social Twitter en appui à la gestion opérationnelle des catastrophes naturelles à cinétique rapide (crues éclair et séismes).

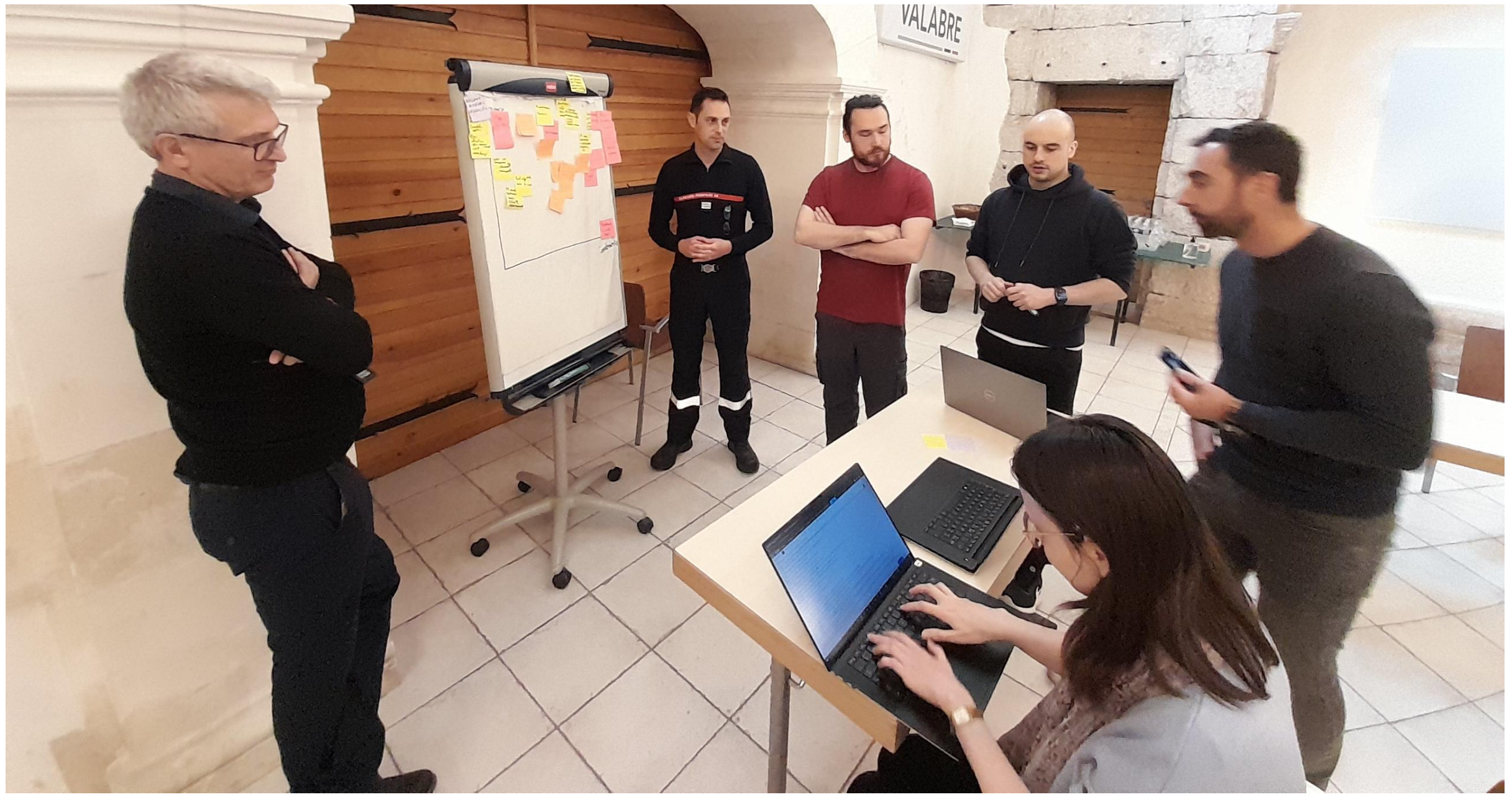
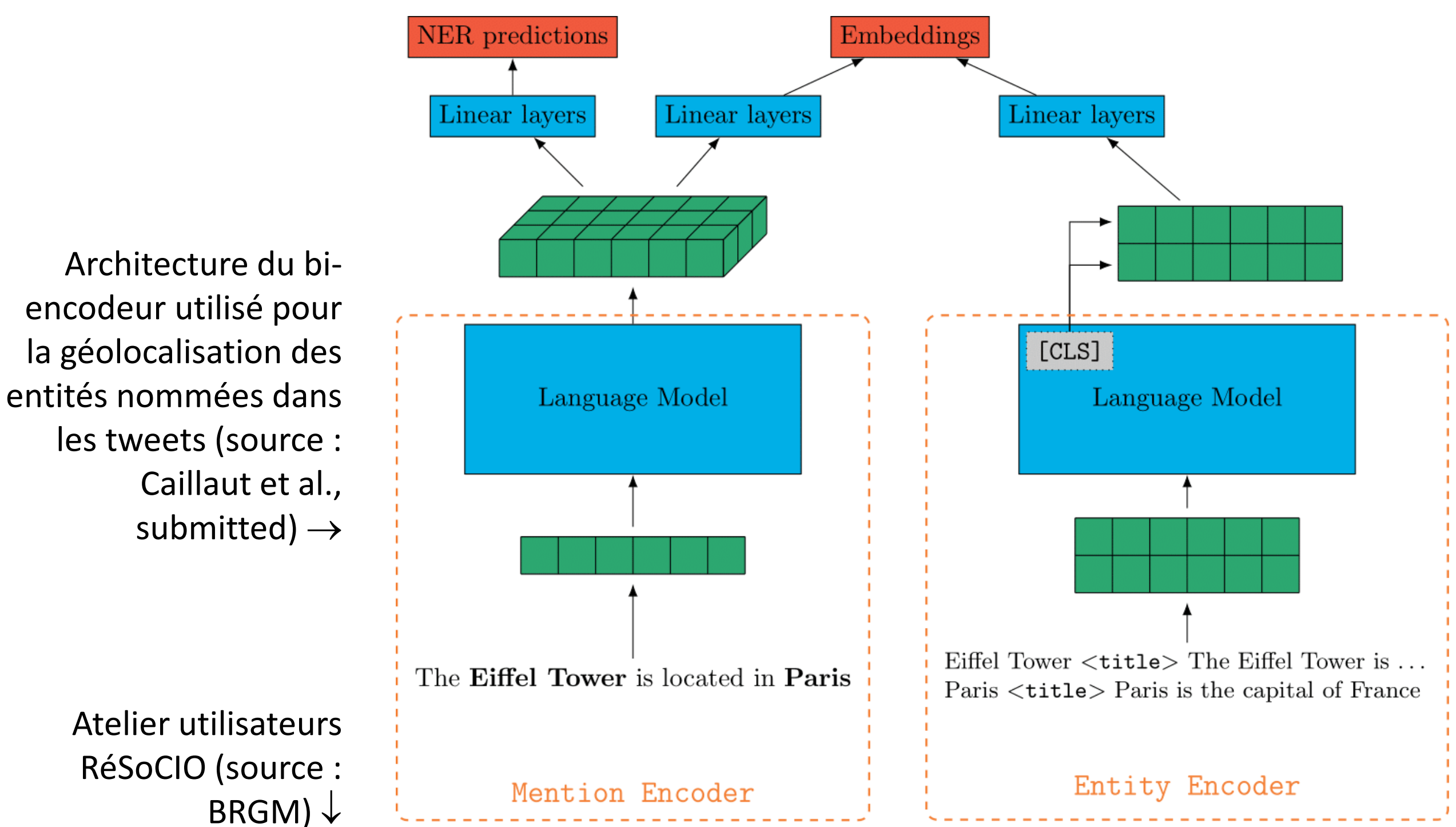
MÉTHODOLOGIE ET RÉSULTATS

Méthodologie : Les travaux du projet s'organisent selon 5 composantes principales.

1. Captation et prétraitement automatique des tweets
2. Enrichissement automatique des tweets et extraction d'informations
3. Emergence de modèles situationnels de crise
4. Visualisation des concepts instanciés
5. Analyse des pratiques et des dynamiques organisationnelles

Résultats majeurs du projet :

- Identification des besoins informationnels des praticiens de la gestion de crise
- En partenariat avec l'IGN, création d'un modèle permettant la géolocalisation automatique des entités nommées au sein des tweets
- Création d'algorithmes de classification de l'information contenue dans les tweets, avec notamment la discrimination automatique des tweets en lien avec les catastrophes naturelles en cours
- Implémentation d'un webservice de diffusion en flux des Tweets enrichis par les algorithmes *RéSoCIO*



VALORISATION ET PERSPECTIVES

- Adrot et al. (2022). Using Social Media Data in Emergency Management: A Proposal for a Socio-Technical Framework and a Systematic Literature Review. 19th ISCRAM.
- Caillaut et al. (2022, May). Automated construction of a French Entity Linking dataset to geolocate social network posts in the context of natural disasters. 19th ISCRAM.
- Caillaut et al. (submitted to PlosOne) Entity Linking for real-time geolocation of natural disasters from social network posts

Perspectives : Le projet *RéSoCIO* introduit la possibilité pour les praticiens de la gestion de crise de pouvoir appuyer leur veille sur les réseaux sociaux sur une composante de traitement automatique systématisée.



Coordinateur
Géosciences pour une Terre durable
brgm

Partenaires
IMT Mines Albi-Carmaux
predict
Dauphine
PSL
DRM
CNRS

Partenaires associés
DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SÉCURITÉ CIVILE ET DE LA GESTION DES CRISES
GEM
VAR
CANNES CÔTE D'AZUR