

TRIG-Eau

Transfrontalité, Résilience, Innovation et Gouvernance pour la prévention du risque hydrogéologique

Présentation de premiers résultats de projet dans le cadre du
2ÈME COLLOQUE NATIONAL SCIENCE ET SOCIÉTÉ
POUR L'ADAPTATION DES TERRITOIRES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES
RISQUES - RESSOURCES - TRANSITION(S)

Cristina Casian (Ea éco-entreprises) et Jean François Closet (G2C Inginerie)

19 décembre 2018



La coopération au coeur de la Méditerranée

CORSE	Toute la région
LIGURIE	Toute la région
PACA	Alpes-Maritimes Var
SARDAIGNE	Toute la région
TOSCANE	Grosseto Lucca Livorno Massa Carrara Pisa




6,5 MLN
 Habitants


199.649.898 €
 Financement


169.702.411€
FESR
 Fonds Européen de Développement Régional

PROGRAMME INTERREG MARITIME

4 axes prioritaires



1 - Promotion de la compétitivité des entreprises dans les filières prioritaires transfrontalières



2 - Protection et valorisation des ressources naturelles et culturelles et gestion des risques



3 - Amélioration de la connexion des territoires et de la durabilité des activités portuaires



4 - Augmentation des opportunités d'emploi, durable et de qualité, et d'insertion par l'activité économique

INTERREG MARITIME et T.R.I.G-Eau

70 Projets financés, y compris le Projet T.R.I.G-eau



Le Projet T.R.I.G-Eau traite le problème du **risque d'inondation** dû à la couverture des cours d'eau et à l'augmentation croissante des zones urbanisées et des surfaces imperméabilisées, avec les difficultés qui en découlent pour réguler le débit des eaux de surface et pour recevoir les débits des eaux réceptrices, aggravées par les changements climatiques en cours.

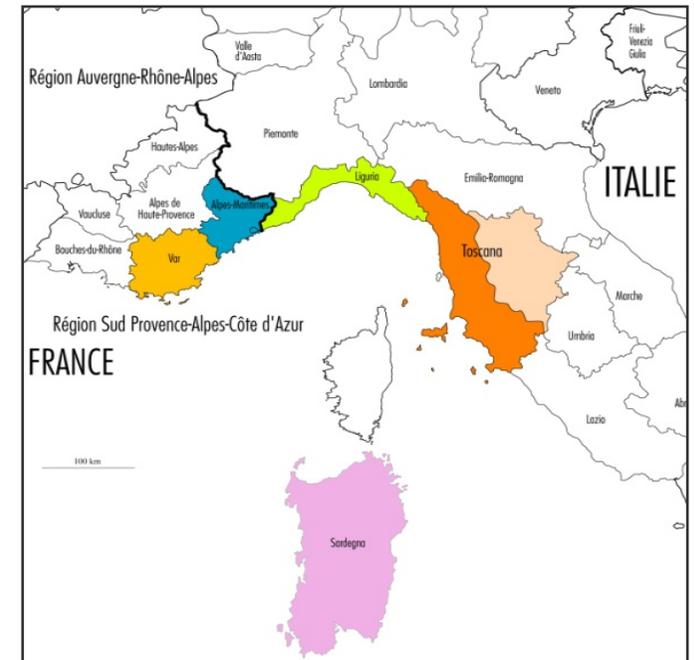
Projet T.R.I.G-Eau

Transfrontaliérité
Résilience
Innovation
Gouvernance pour la
prévention des risques
hydrogéologique

Durée: 3 ans

Budget: 2.091.370,21 €

Domaine d'intervention du Projet T.R.I.G-eau



Projet T.R.I.G-Eau

10 Partenaires impliqués:

- CHEF DE FILE: Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa
- Comune di Solarussa
- Comune di Campo nell'Elba
- Comune di Camogli
- Ente Parco di Portofino
- Università degli studi di Sassari
- Scuola Superiore di studi universitari e di perfezionamento Sant'Anna
- Università degli Studi di Genova
- Agence des Villes et Territoires Méditerranéens Durables
- Ea éco-entreprises



AViTeM

Agence des Villes et Territoires Méditerranéens Durables



ISTITUTO
DI SCIENZE
DELLA VITA



Sant'Anna
Scuola Universitaria Superiore Pisa



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI GENOVA



Projet T.R.I.G-Eau

QU'EST-CE QU'IL RÉALISE?

T.R.I.G-Eau a pour objectif général l'augmentation de la capacité de résilience des territoires pour la réduction du risque hydrogéologique.

À cette fin, le projet va créer un modèle de **Gouvernance** intégrant l'innovation technologique, des solutions **Nature Based** et des bonnes pratiques d'orchestration public-privé en vue d'une réappropriation et d'une re-naturalisation des espaces.



Projet T.R.I.G-Eau

QU'EST-CE QU'IL RÉALISE?

1 Analyse du Contexte Intégrée (France-Italie)

- **Réalisations de 3 CAS PILOTES en Italie**
- **Modèle simplifié du Risque Hydraulique Résiduel:** logiciel distribué en format « freeware » téléchargeable sur Internet et avec des lignes directrice bilingues (ITA/FRA)
- **Gouvernance et Stratégie**

UN CONTEXTE TOPO ET ANTHROPIQUE PROPRE À LA RÉGION



Nice

UN CONTEXTE TOPO ET ANTHROPIQUE PROPRE À LA RÉGION



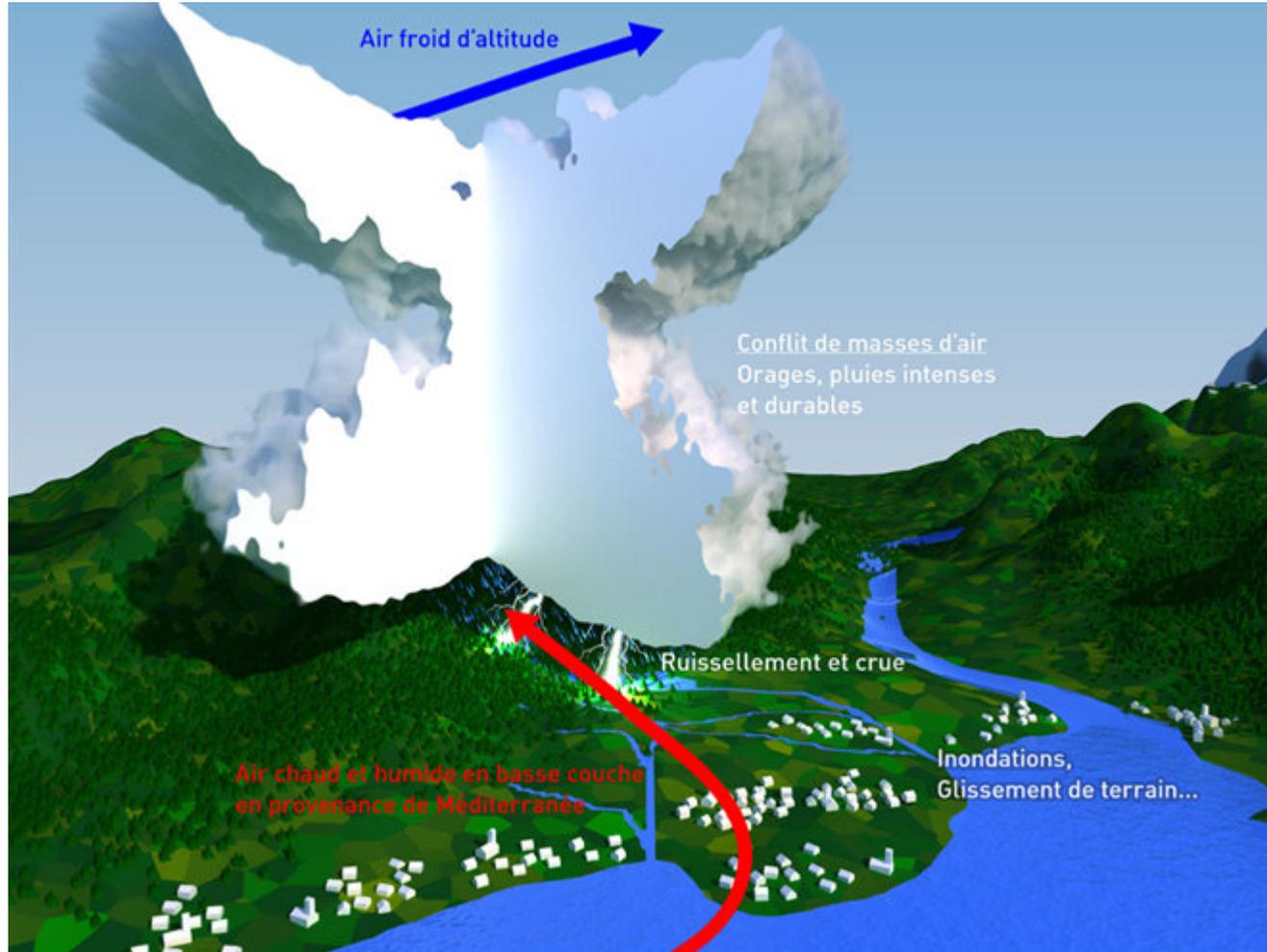
Gênes

UN CONTESTE TOPO ET ANTHROPIQUE PROPRE À LA RÉGION



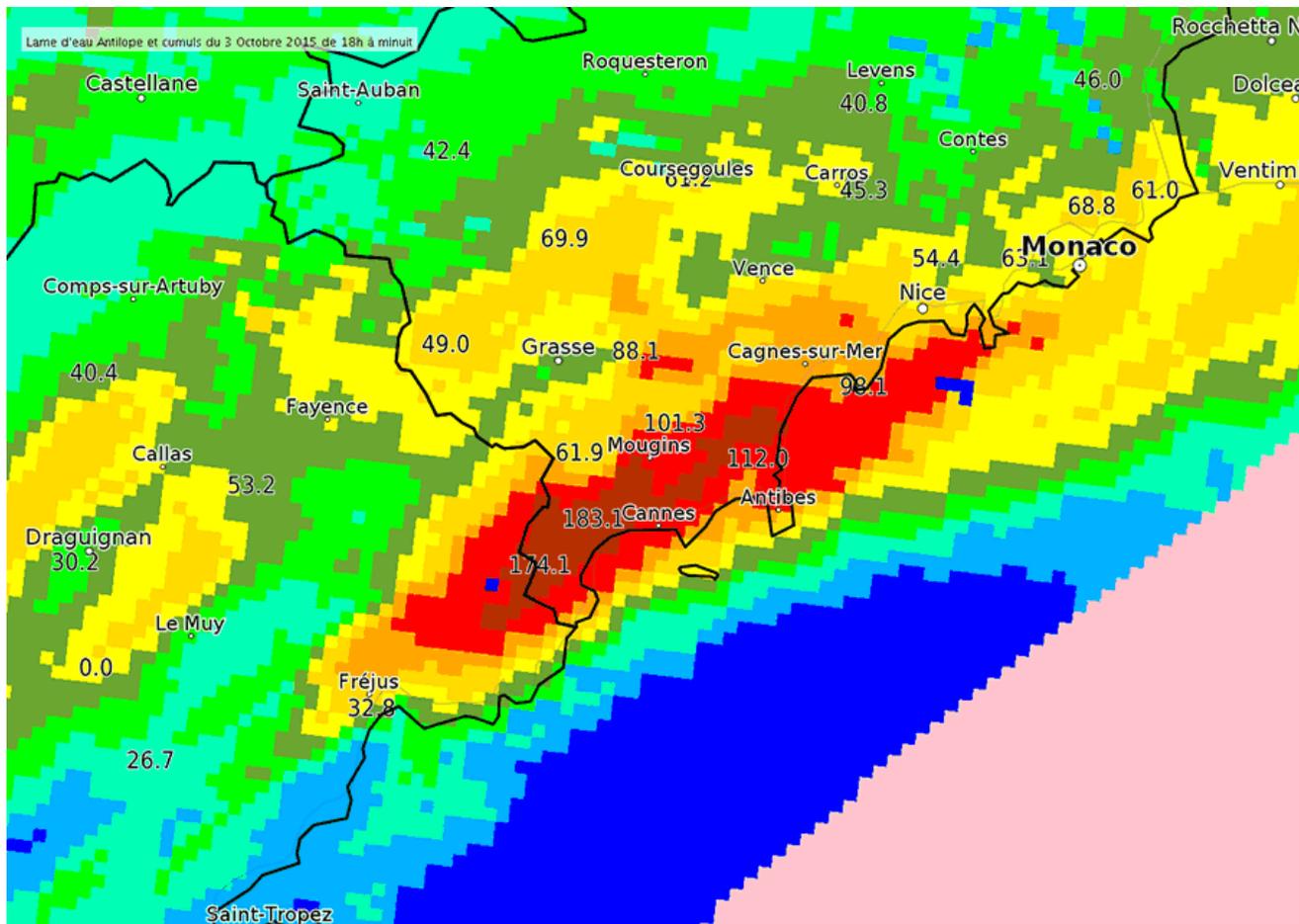
Olbia

UN FORT ALEA HYDRO-METEO



Phénomène hydro-météo méditerranéen

UN FORT ALEA HYDRO-METEO



**Carte des cumuls de précipitations (en mm)
le 3 octobre 2015 de 18 h à minuit © Météo-France**

DES INONDATION CATASTROPHIQUES



Vallauris Octobre 2015

DES INONDATION CATASTROPHIQUES



Sardaigne Novembre 2013

DES INONDATION CATASTROPHIQUES



Toscane Septembre 2017

Influencée par l'organisation institutionnelle avec une planification :

-Centralisée en France

-Régionalisée en Italie

Renouvelé grâce à la Directive Inondation de 2007



Mais ne prenant qu'insuffisamment en compte les inondations par ruissellement dans l'évaluation des aléas

Le ruissellement urbain un enjeu pour le 2nd cycle de la Directive Inondation en France comme en Italie

Intérêt croissant pour une approche combinée Risque inondation et Gestion intégrée des eaux pluviales

Infrastructures vertes = alternatives au tout tuyau et solutions pour une meilleure résilience urbaine

Infrastructures vertes peu mises en oeuvre sur le territoire Interreg Maritime :

- **Manque de connaissance**
- **Manque de financement**
- **Manque de clarté dans les rôles des acteurs en présence**
- **Mauvaise visibilité dans les textes réglementaires**

Lancement de projets de démonstration de solutions d’infrastructure verte pour la gestion combinée du risque d’inondation et de gestion des eaux pluviales pour renforcer leur crédibilité aux yeux des acteurs

Expérimentation de solutions d’infrastructure verte pour tendre vers des réalisations «bien faites» et réduire les coûts de construction et d’entretien des ouvrages verts

Mise en place d’une démarche de planification de la gestion du risque d’inondation par ruissellement intégrant très en amont la participation des acteurs compte tenu des enjeux fonciers dans la Région Interreg Maritime

CAS PILOTE 1 (DECULVERTING)

Réhabilitation d'un tronçon urbain du cours d'eau « Gorgolinato » par une intervention de renaturation et de démantèlement - zone artisanale de Pila - Municipalité de Campo nell'Elba
(€ 250.000)



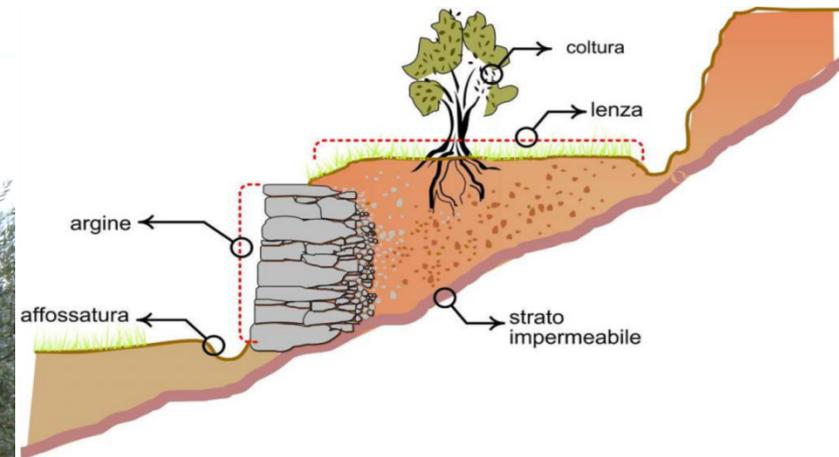
CAS PILOTE 2 (SUDS)

Atténuation des risques d'inondation par des actions visant à restaurer la perméabilité des sols urbains dans le district de San Pauli de la municipalité de Solarussa
(€ 210.000)



CAS PILOTE 3 (RAINWATER HARVESTING)

Interventions pour la récupération de terrasses abandonnées à San Fruttuoso dans la municipalité de Camogli
(€ 175.000)



MODÈLE SIMPLIFIÉ RISQUE HYDRAULIQUE

LOGICIELS DE CALCUL
(UNIVERSITÉ DE GÈNES)

MESURER LES EFFETS DE LA
RÉDUCTION DU RISQUE
HYDRAULIQUE DES
INFRASTRUCTURES VERTES

INSÉRÉ DANS UN PORTAIL WEB (GRATUIT)
ET UTILISABLE PAR UN UTILISATEUR NON
EXPERT

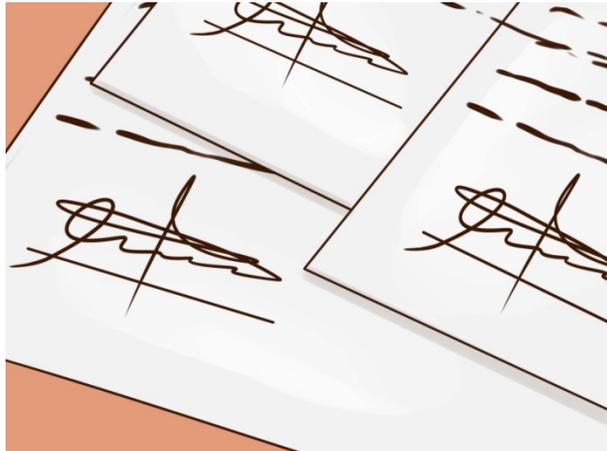
APPLIQUÉE À DES ÉTUDES DE CAS
ET À UN CAS PILOTE (MARINA DI
CAMPO)



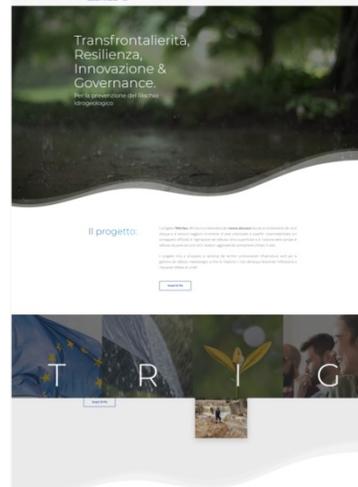
Gouvernance et Stratégie

Tables de co-conception

Policy Paper



Stay Tuned....



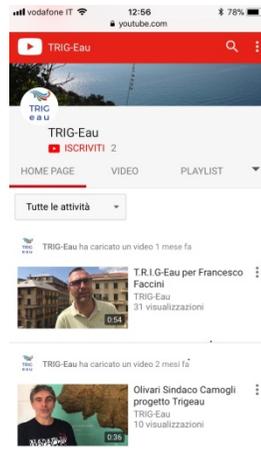
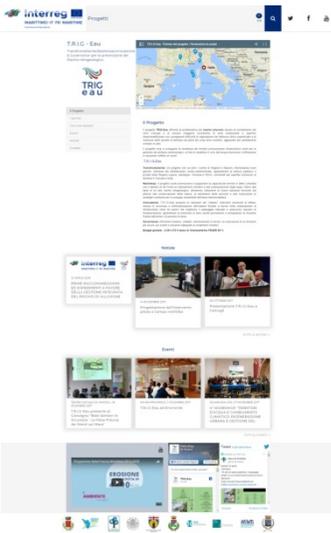
SUIVEZ-NOUS sur:

FACEBOOK @trigeau (page)
TWITTER ProgettoTrigEau
YOUTUBE TRIGEau

WEB SITE

<http://interreg-maritime.eu/it/web/T.R.I.G-Eau>

NEW WEB SITE...coming soon!



Contact:

Cristina Casian
Chargé de mission projets européens
Ea éco-entreprises
Tel: 0442971015

Email: cristina.casian@ea-ecoentreprises.com