Interreg MARITTIMO-IT FR-MARITIME
Fonds européen de développement régional
PROTERINA 3 ÉVOLUTION

EVENEMENT FINAL Projet TRIG-Eau

PROTERINA 3-EVOLUTION

Le 22 Octobre 2020

DEVELOPPEMENT ET EXPERIMENTATION D'UN DEMONSTRATEUR TECHNOLOGIQUE POUR LA SUPERVISION DE CRUES A CINETIQUE RAPIDE: APPLICATION SUR LE BASSIN DU FLEUVE MAGNAN A NICE

Sylvia GAHLIN
Ville de Nice
Arnaud BRUN
TENEVIA

La coopération au coeur de la Méditerranée

SOMMAIRE

I.Une stratégie globale de prévention et gestion des risques pour accroître la résilience du territoire (VDN-DPGR)

II. Enjeux et vulnérabilité au risque inondation : 3 fleuves, 3 modes de gestion, la problématique du fleuve Magnan (VDN-DPGR)'

III.Le projet Proterina 3-Evolution sur le fleuve Magnan :

III.1 Une démarche de R&D, l'équipe projet, les étapes de mise en œuvre (VDN-DPGR)
III.2 L'expérimentation, schéma structurel et fonctionnel (MNCA-DSI)
III.3 La prévision, réseaux de mesures innovants, caméras intelligentes modélisation (TENEVIA)
III.4 Intégration et développement du système de supervision (THALES)
III.5 Démonstration du superviseur: scénario de crue, vidéo épisode, procédures (VDN-DPGR)

IV. Les actions 2019 : le parcours de Totems (VDN-DPGR)
V. Conclusion/remerciements (VDN-DPGR) .

Interreg
UNIONE EUROPEA
MARITTIMO-IT FR-MARITIME
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

PROTERINA 3 ÉVOLUTION

UN TERRITOIRE D'EXCEPTION

© London News

© Nice Matin

MAIS VULNERABLE AUX ALEAS NATURELS

© Ville de Nice

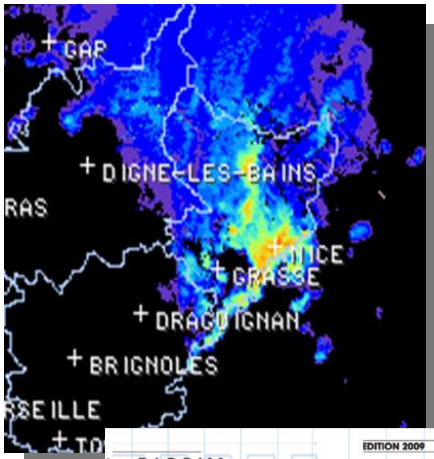
© Nice Matin

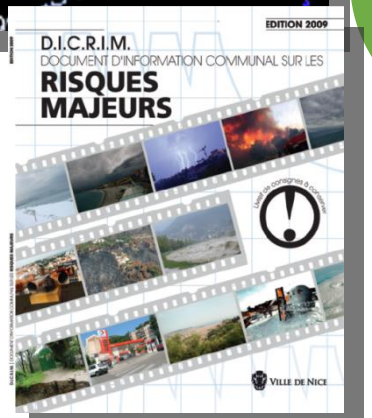
© Nice Matin

La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au coeur de la Méditerranée

Interreg
UNIONE EUROPEA
MARITTIMO-IT FR-MARITIME
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

PROTERINA 3 ÉVOLUTION





STRATEGIE GLOBALE DE GESTION DES RISQUES

1 – Direction dédiée à la gestion des risques

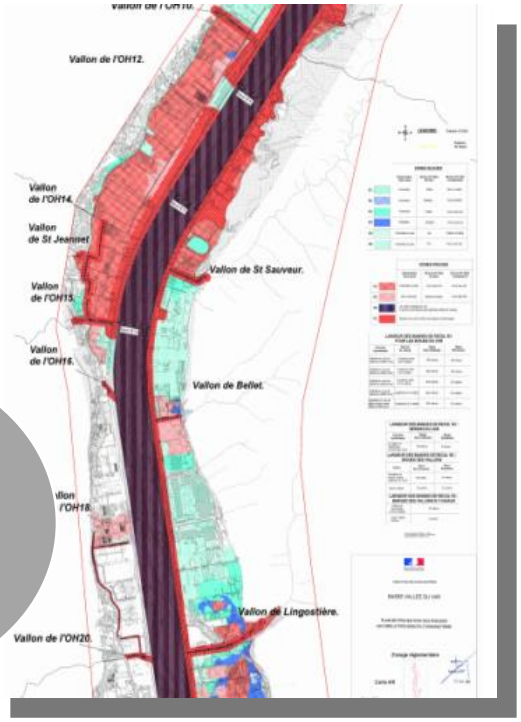
2- Prise en compte du risque dans l'aménagement et l'urbanisme

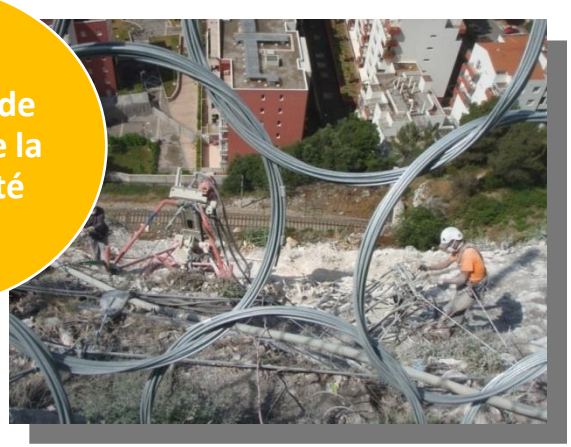
3- Mesures de réduction de la vulnérabilité

4- Développer la culture du risque au niveau local

5- Outils de surveillance, de prévision et d'alerte

6- Préparation à la gestion de crise, au retour à la normale et retour d'expérience





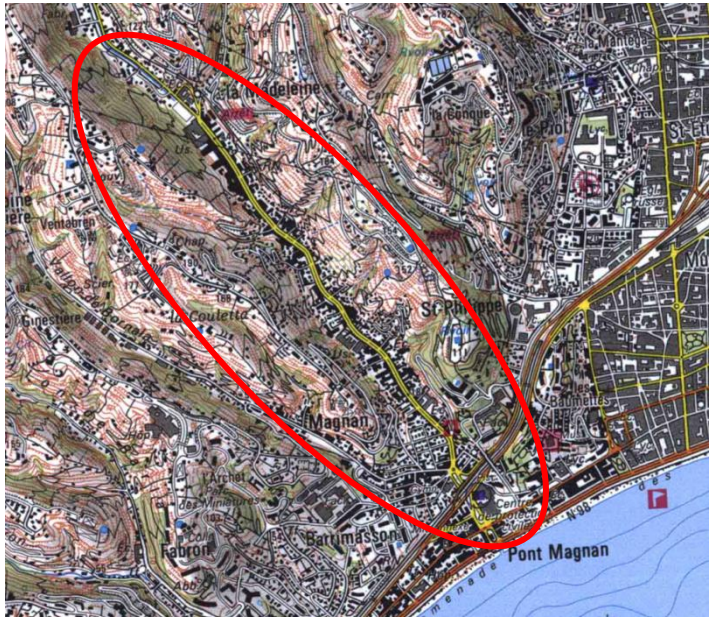
La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au coeur de la Méditerranée

Interreg
UNIONE EUROPEA
MARITTIMO-IT FR-MARITIME
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

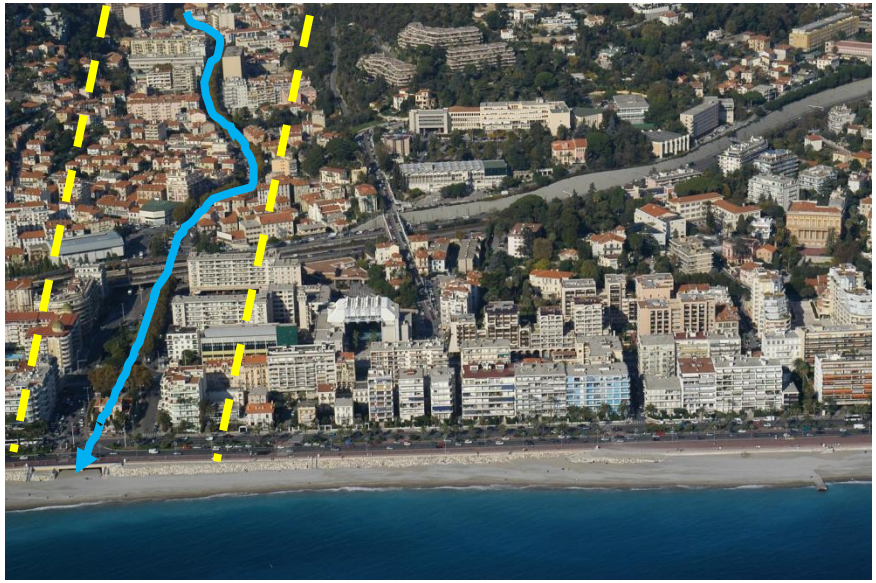
PROTERINA 3 ÉVOLUTION

Interreg
UNIONE EUROPEA
MARITTIMO-IT FR-MARITIME
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

PROTERINA 3 ÉVOLUTION



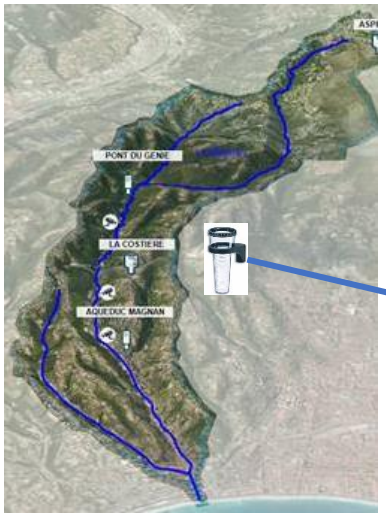
Le fleuve MAGNAN :
- Bassin versant de 20 km²
- Régime torrentiel à cinétique rapide
- Temps de concentration des eaux très court
- Sensibilité extrême aux orages stationnaires
- **Enjeux élevés :**
  - 11 000 habitants, 350 logements
    - 280 entreprises, 1 400 salariés



La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au coeur de la Méditerranée

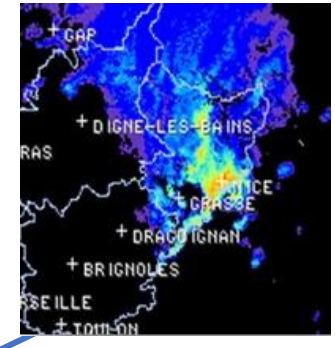
Interreg
UNIONE EUROPEA
MARITTIMO-IT FR-MARITIME
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

PROTERINA 3 ÉVOLUTION



Caméras avec module IVA

TENEVIA
Image analysis



H (hauteur)
V (vitesse)
Q (débit)

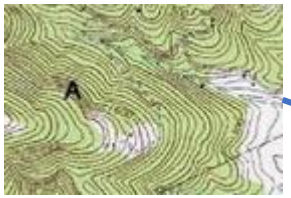
Limnimètres

Lame d' eau radar

Data Lake
NCA

MÉTROPOLE
NICE CÔTE D'AZUR

Observations
météo



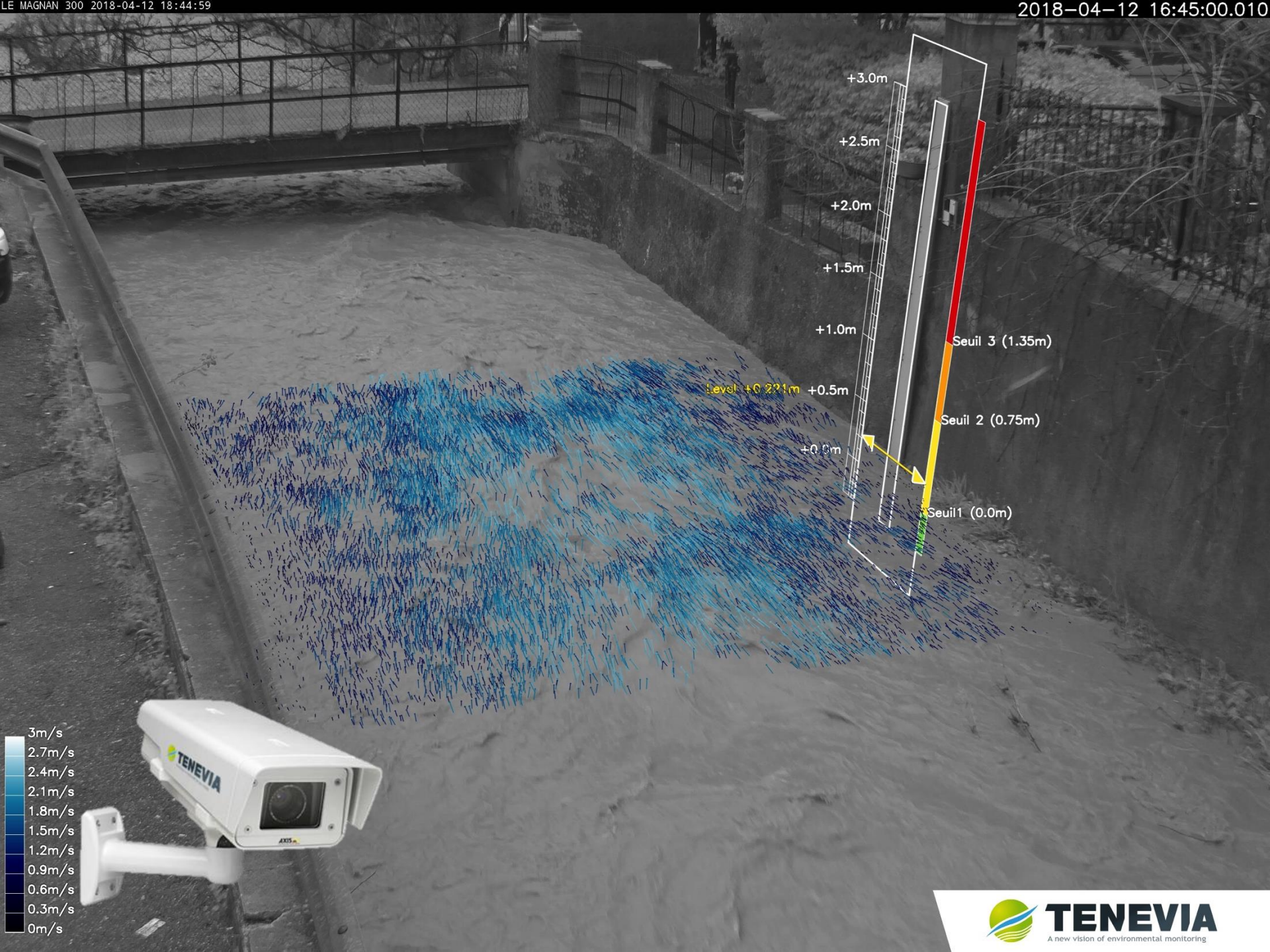
Topographie

TENEVIA
Aggregate Compute

THALES
Hypervisor

Exploitation des données
au sein d'un PC Communal

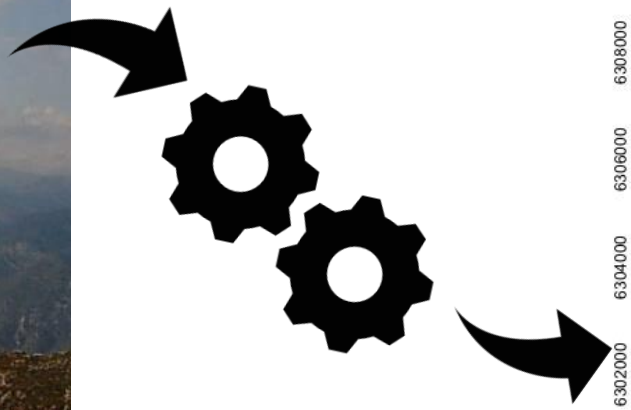
La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au coeur de la Méditerranée

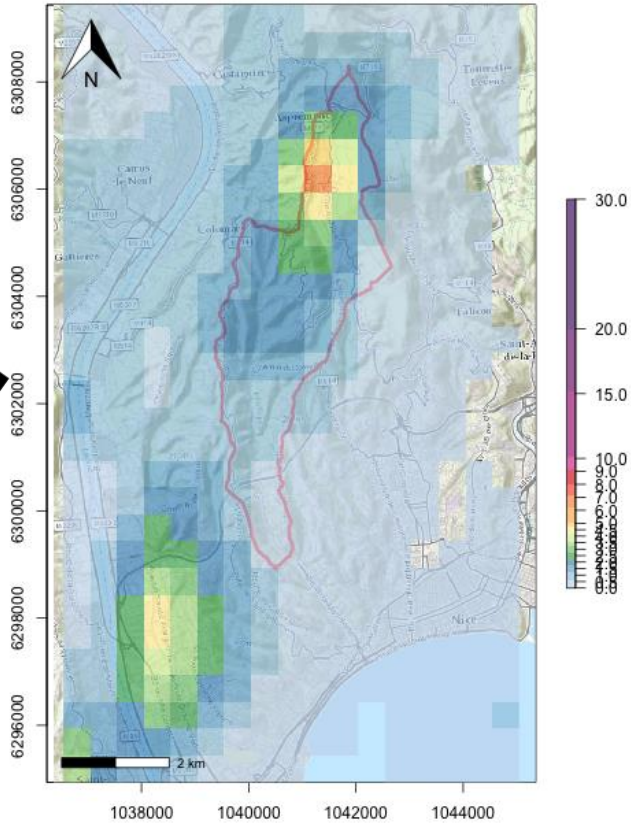

LE MAGNAN 300 2018-04-12 18:44:59
2018-04-12 16:45:00.010
+3.0m
+2.5m
+2.0m
+1.5m
+1.0m
+0.5m
+0.0m
Level +0.221m
Seuil 3 (1.35m)
Seuil 2 (0.75m)
Seuil1 (0.0m)
3m/s
2.7m/s
2.4m/s
2.1m/s
1.8m/s
1.5m/s
1.2m/s
0.9m/s
0.6m/s
0.3m/s
0m/s
TENEVIA
TENEVIA
A new vision of environmental monitoring

▶ DE LA MESURE RADAR À LA LAME D'EAU ◀

RADAR MÉTÉO *(en bande-X, C ou S)*

✓ Mesure polarimétrique des précipitations





LOGICIEL D'EXTRACTION ZPHI®

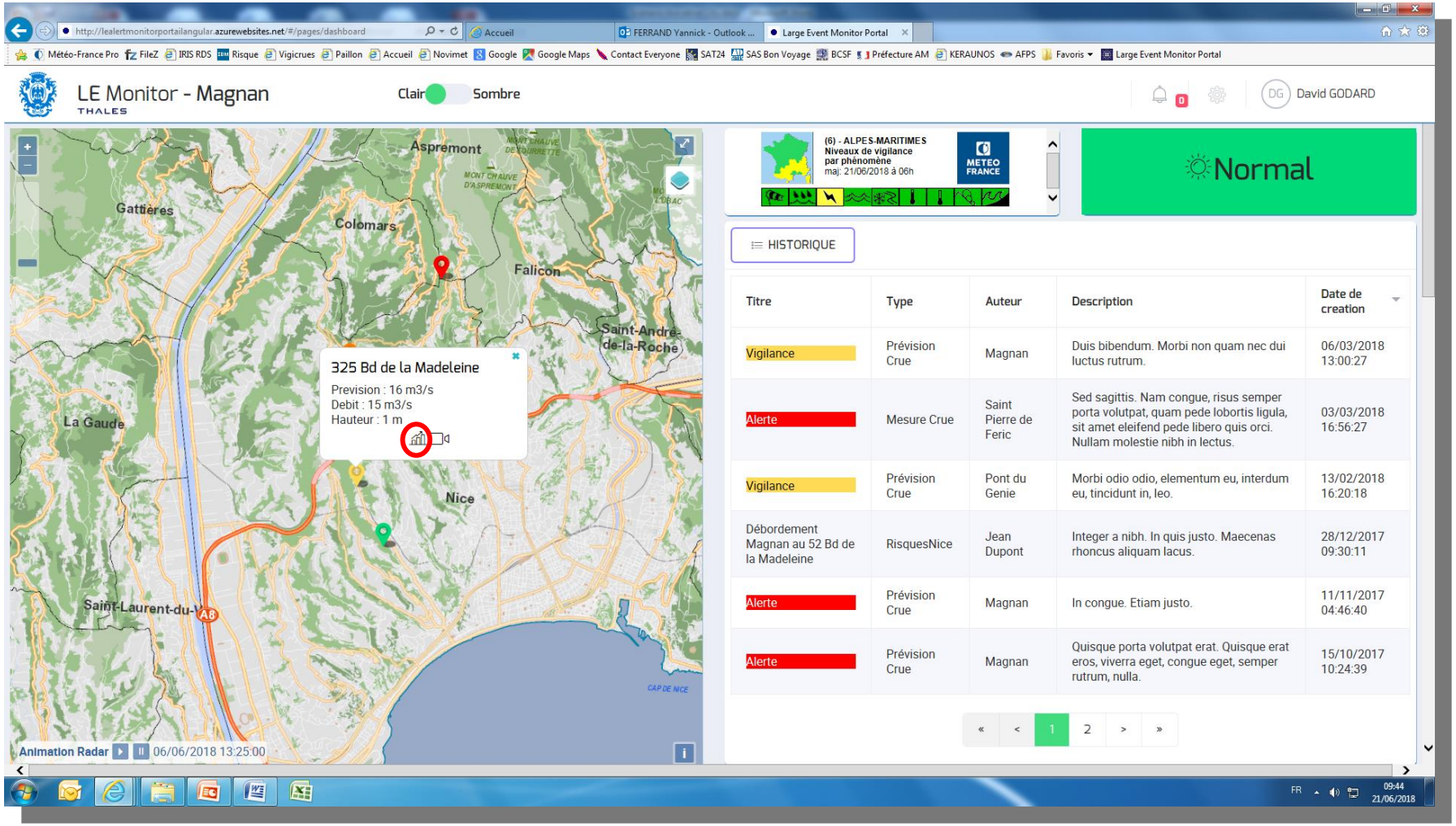
✓ Estimation du taux de pluie

✓Mesure et prévision par advection à 1h30

Interreg
UNIONE EUROPEA
MARITTIMO-IT FR-MARITIME
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

PROTERINA 3 ÉVOLUTION

Affichage des détails d'un capteur implanté sur le fleuve Magnan



La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au coeur de la Méditerranée

Interreg
MARITTIMO-IT FR-MARITIME
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

PROTERINA 3 ÉVOLUTION

Merci de votre attention

www.interreg-maritime.eu/proterina-3evolution

PROTERINA-3Évolution

@Proterina3

La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au coeur de la Méditerranée