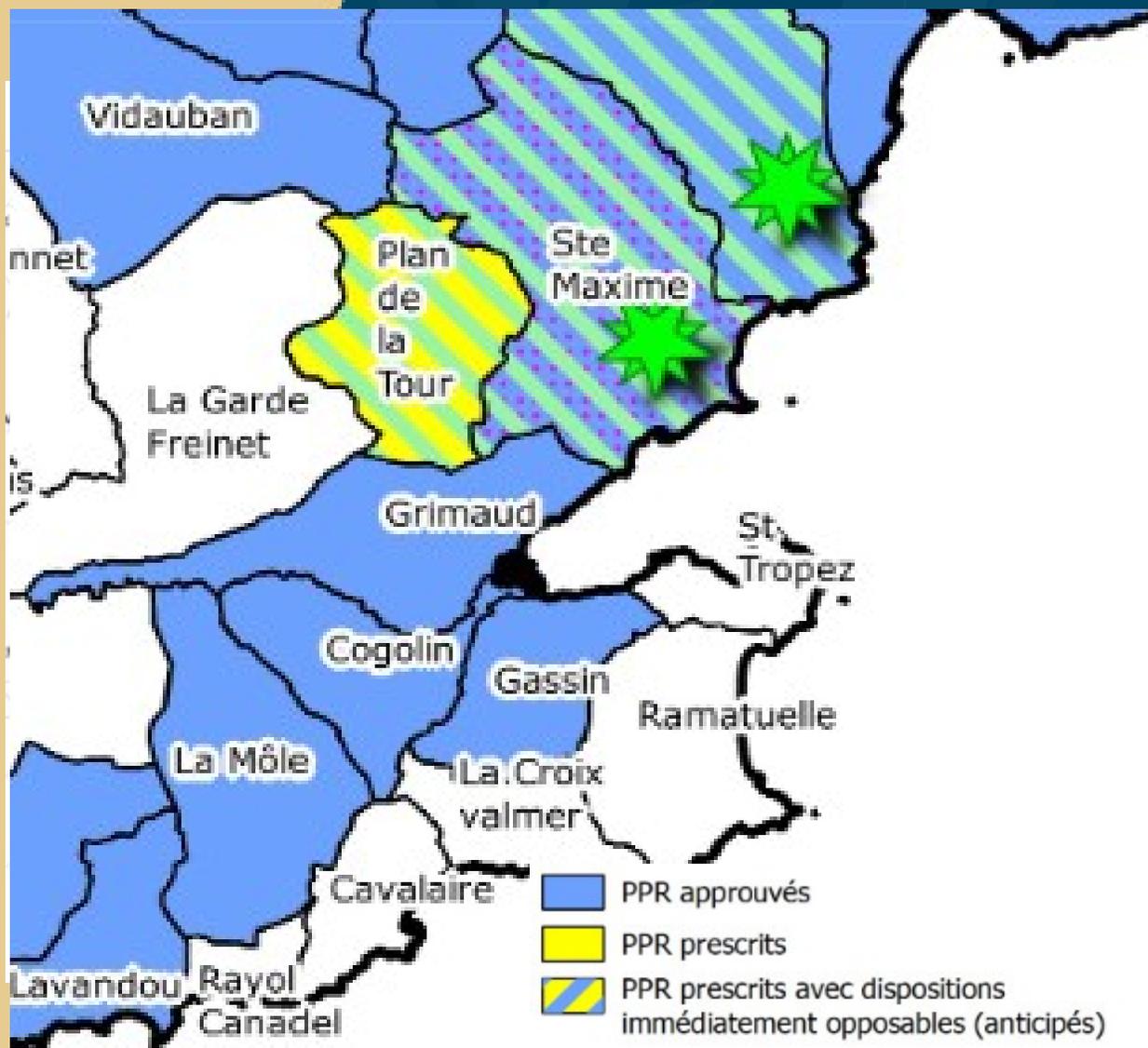


Présentation du Système d'alerte local du Golfe de Saint-Tropez

22/06/2023

CTT les inondations par ruissellement: de
la prévision à la cartographie de l'aléa



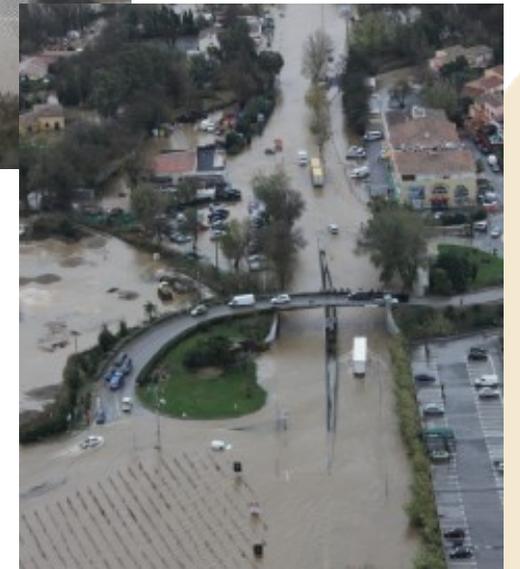
Le territoire administratif et hydrographique:

- > 12 communes
- > 58 500 Habitants Permanents
- > Création au 1er janvier 2013
- > Né de la fusion de plusieurs syndicats
- > 1 TRI, 6 PPRI
- > 7 ensembles hydrographiques
- > 1 PAPI en cours (2020-2026)

Pourquoi un SDAL sur le territoire du Golfe de Saint-Tropez?

Les évènements déclencheurs:

> Les deux évènements d'inondations de 2014 sur Cogolin-Grimaud (Giscle, Môle, Bourrian) et Sainte-Maxime (Préconil) – Pas de suivi du SPC sur notre territoire



> Demande des élus d'un accompagnement pendant les évènements pour mieux anticiper les débordements



Objectif: informer les communes sur le risque de débordement des cours d'eau pour aider les Maires à anticiper le risque d'inondations sur le territoire (attention, pas d'avertissement pour le ruissellement)

> Anticipation en amont d'un évènement

> Suivi pendant l'évènement (actualisation pendant l'évènement)

> Actuellement: équipe de 3 personnes

> Astreinte toute l'année, H24, 7j/7

> Roulement à la semaine (1 agent en astreinte chaque semaine)

> Astreinte de sécurité possible lors d'évènement long (renfort des collègues)

> Astreinte de direction depuis 2021 pour valider, assister, relayer auprès des communes



Les outils mis en place au fil du temps

← **Contrat de rivière Giscle + PAPI du Préconil**

PAPI Golfe de Saint-Tropez →

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023

**Equipements de
6 stations + 1
pluviomètre**

**Mise en place
équipe
d'astreinte**

**Convention SPC-CCGST
(accès à Rhythme et aux BP,
envoi données hydro au SPC)**

**Premiers outils
(abaques,
importation
manuelle de
données...)**

**Projet PROTERINA
(atlas de ZI potentielles,
développement outil de calcul
Hâpy avec importation
automatisée)**

**Abonnement à Gedicom
(envoi bulletin de crue
par sms)**

**Mise à l'épreuve des outils (lors
des évènements et d'exercices
internes).**

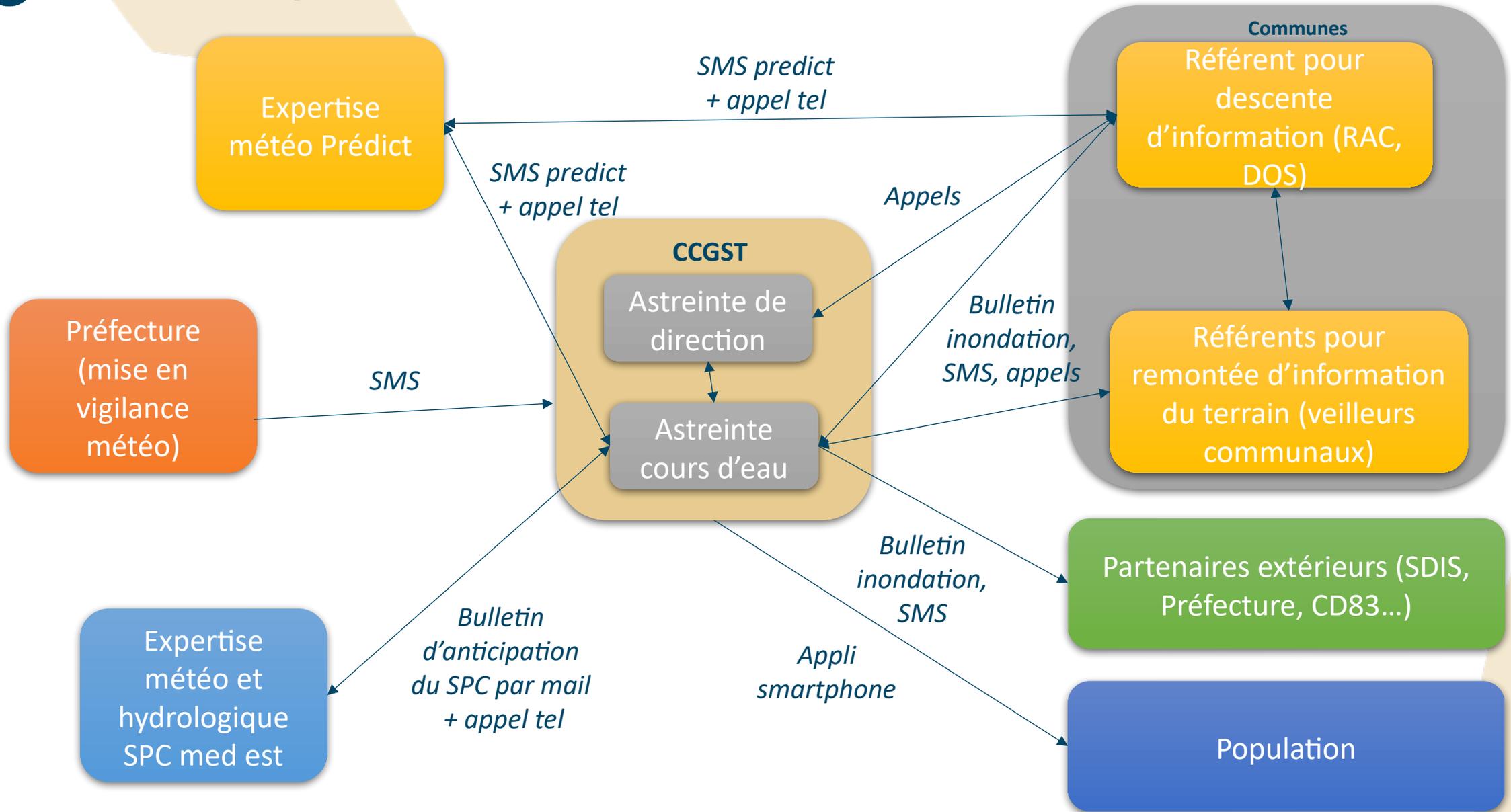
**En cours:
modernisation/sécurisation/nvx
équipements**
**A venir:
tester la plateforme de partage
des cartes ZI potentielles sur un
évènement réel**

Predict

**Crues oct et
nov 2014**

Amélioration continue des outils de travail – modernisation et sécurisation des données

Quelle est notre organisation?

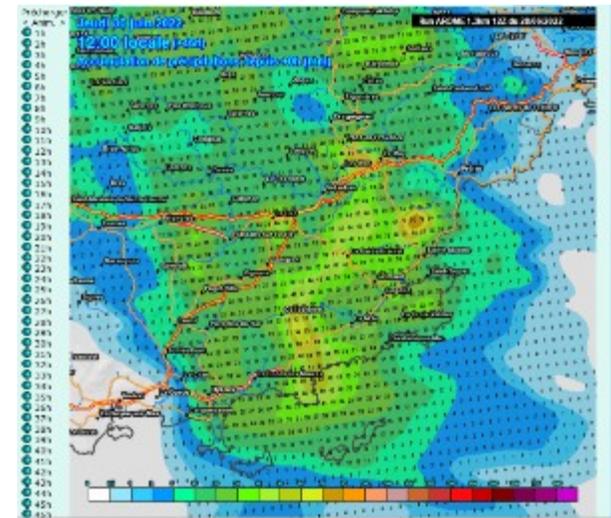
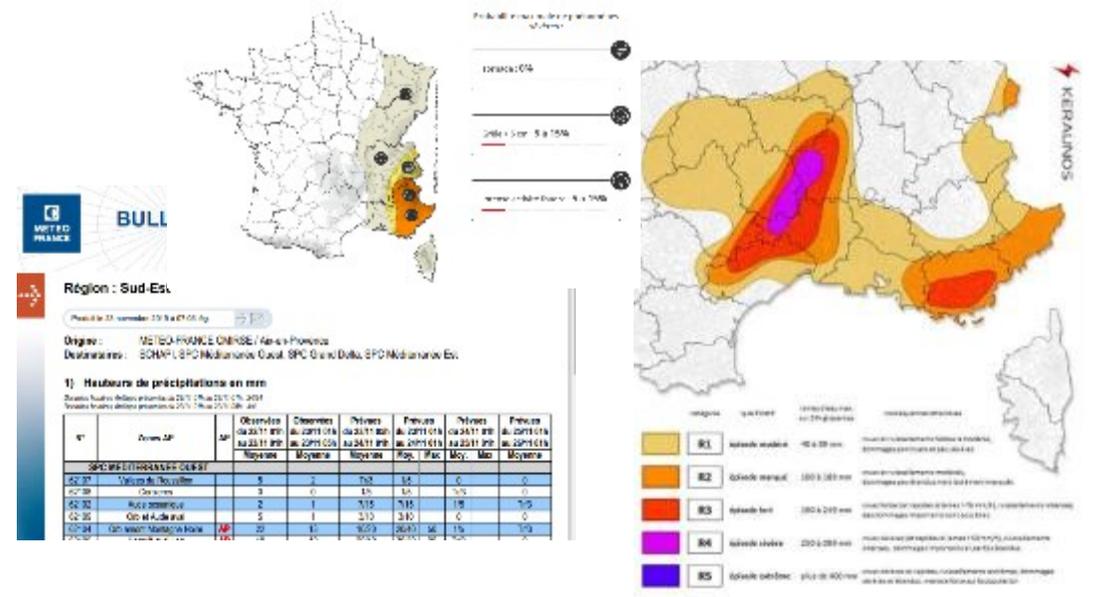


Des données de **prévision** des pluies indispensables – les **modèles météo**

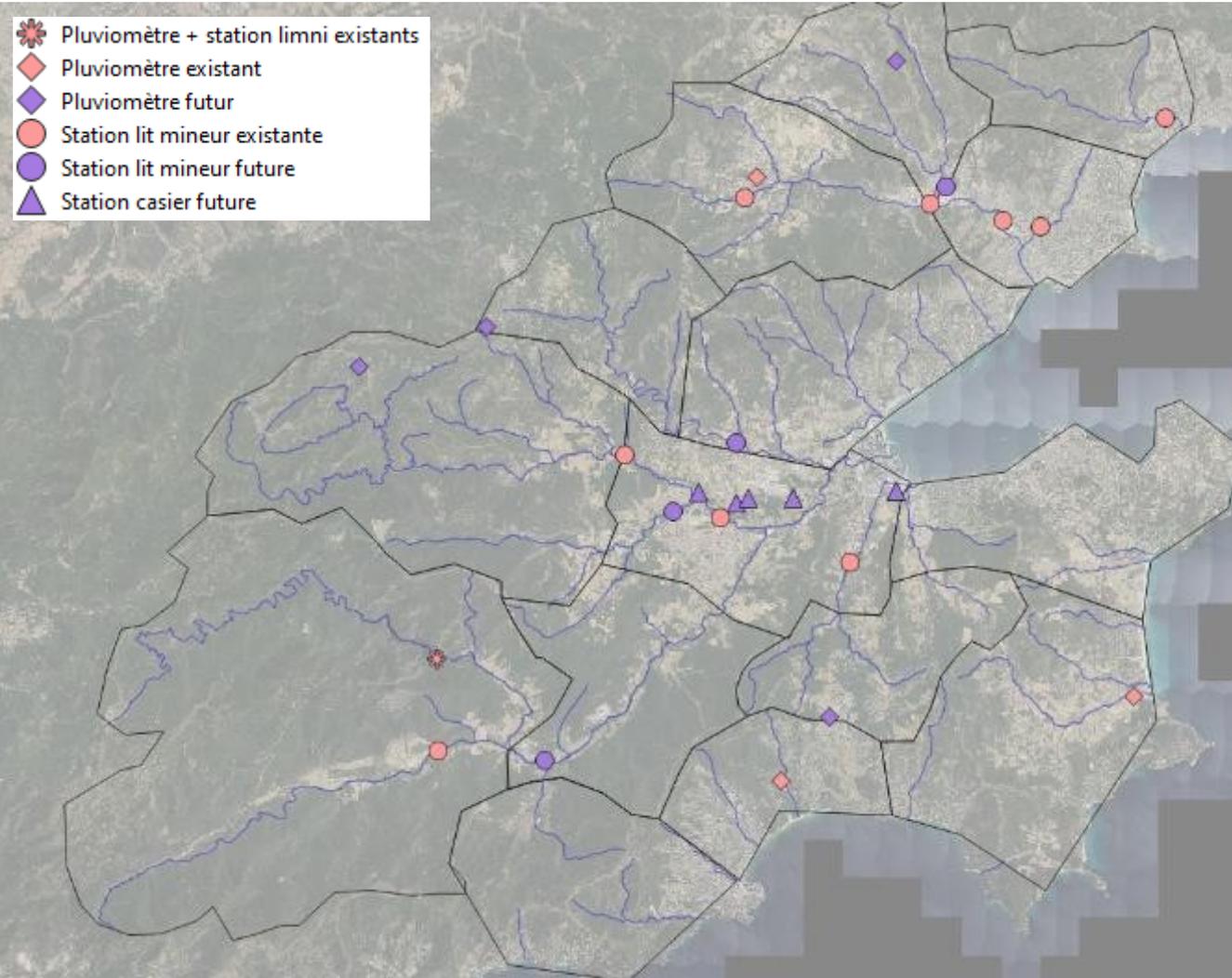
> Consultation des différents bulletins de prévision (bulletin expert météo France via Rhythme, keraunos, météociel, échange avec Predict...)

> Importation des données des modèles Météo France AROME (privilegié à court terme au plus proche de l'évènement) et/ou ARPEGE

> Calcul des cumuls de pluie issus des modèles arome et arpège sur nos bassin versants



Réseau existant et futur



Parc actuel en cours de sécurisation (télétransmission satellite iridium de secours):

- 4 pluviomètres
- 9 limnimètres en lit mineur (dont 2 DREAL)

Sécurisation des données (technologie IRIDIUM)

Cheminement des données :



Futur parc (en cours d'extension - finalisation en 2023):

- 8 pluviomètres au total
- 15 limnimètres en lit mineur au total
- 5 limnimètres en lit majeur au total





Transformation pluie-débit avec l'outil de calcul « Hâpy » (projet PROTERINA) – outil développé sous Excel, basé sur des abaques de relations pluies débit calculées avec le logiciel HEC-HMS

Avant 😊

- Surveiller pluies prévues (AROME – ARPEGE), Multimodel, Keraunos
 - Bulletin MétéoFrance via RYTHME
 - Bulletin SPC via mail Astreinte
 - Appel Predict
- => Prendre la décision de lancer les calculs

NON !

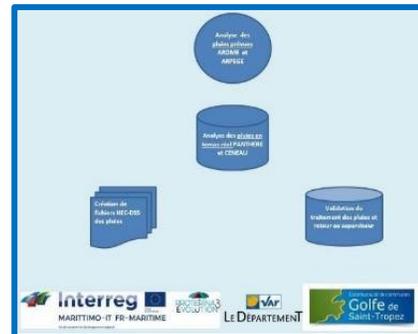
OUI !

Alors, lancer HÂPY

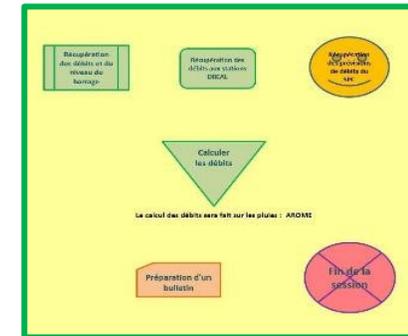
PHASE N°1 : IMPORTATION DES DONNEES



PHASE N°2 : ANALYSE DES PLUIES PAR BV



PHASE N°3 : ANALYSE HYDROLOGIQUE – QUALIFICATION DE L'ÉPISODE



PHASE N°4 : COMMUNIQUER AUX ACTEURS GESTIONNAIRES DE CRISE

PHASE N°5 : LEVERS POST-CRUE ET REDACTION DU REX

Reprenez une activité normale !

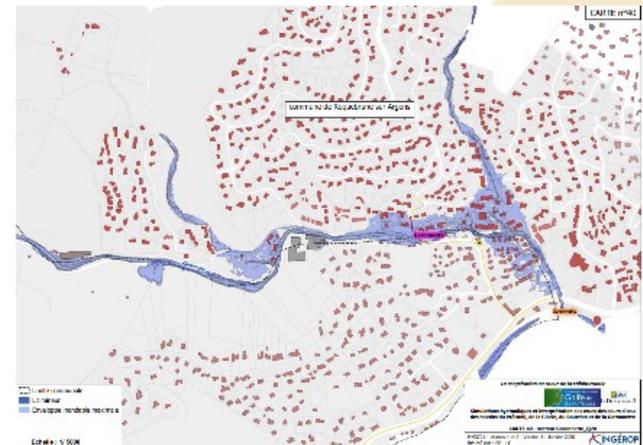
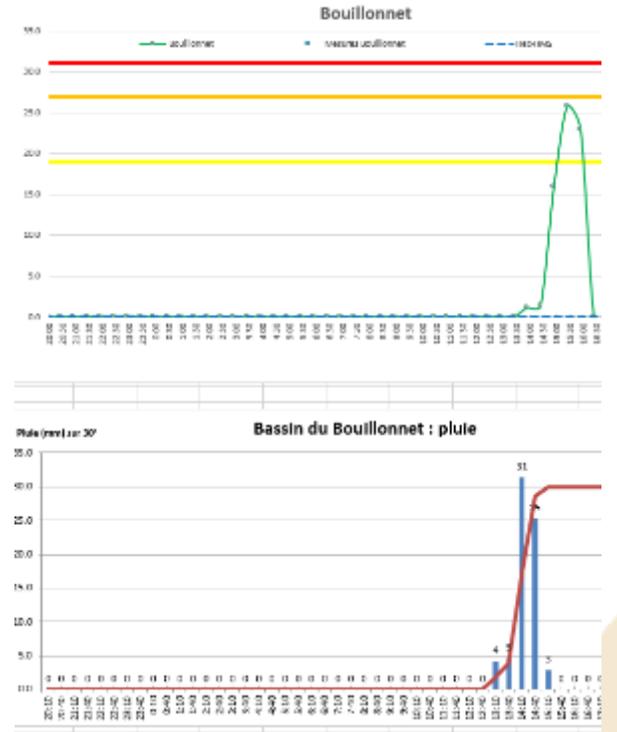


Que fait-on avec les données collectées?

Concrètement, Hâpy permet de:

- > **Transformer les pluies en débit (abaques issues de modélisations avec le logiciel HEC-HMS)**
 - > **Comparer les débits avec nos seuils de débordements (points de contrôle)**
 - > **Actualiser la prévision avec les pluies et les débits en temps réel**
 - > **Choisir des scénarios d'inondation dans notre atlas**
- Prédéfini** Outils d'aide à la décision avec de nombreuses limites liées aux hypothèses de modélisation et aux données

- > **La prévision du risque produite donne des ordres de grandeur, avec le plus souvent une légère surestimation dont on tient compte pour modérer nos alertes**
- > **Le choix final du niveau d'alerte dépend de la confiance qu'on accorde à la prévision (localisation, intensité, cumul)**
- > **On ne veut pas alerter trop souvent pour rien, mais on doit**



> Notre grille de niveaux de vigilance:

-  Risque de montée des eaux sans débordement attendu, nécessitant toutefois de rester vigilant à proximité des cours d'eau
-  Risque de débordements limités et de dommages localisés
-  Risque de débordements marqués pouvant impacter les zones d'habitations ou d'activités économiques les plus proches des cours d'eau
-  Risque de débordements et de dommages importants

> Pour les élus et partenaires de la gestion de crise (SDIS, préfecture, département, gendarmerie,

> Pour la population: vigilance crue (équivalent aux informations communiquées par le SPC sur vigicrue)



Envoi bulletin par SMS grâce à notre automate (F24) + appel téléphonique



A venir: mise à disposition carte ZI potentielle (phase de test sur évènement réel)

Merci
pour votre attention