

Réunion de la communauté de travail zonale

1er octobre 2019

Retour sur l'épisode de crues d'octobre 2018 dans l'Aude

-

DREAL Occitanie

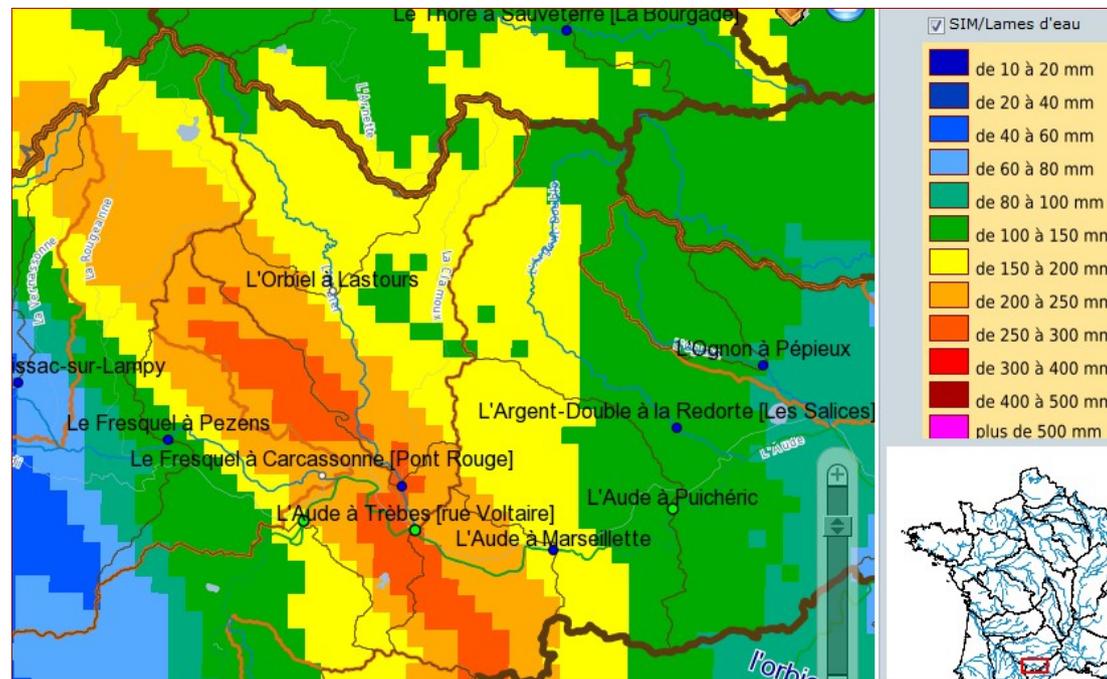


Sommaire

- **Description de l'événement**
- **La prévision des crues (crue et post-crue)**
- **La gestion des ouvrages hydrauliques (crue et post-crue)**
- **Le retour d'expérience et son plan d'actions**

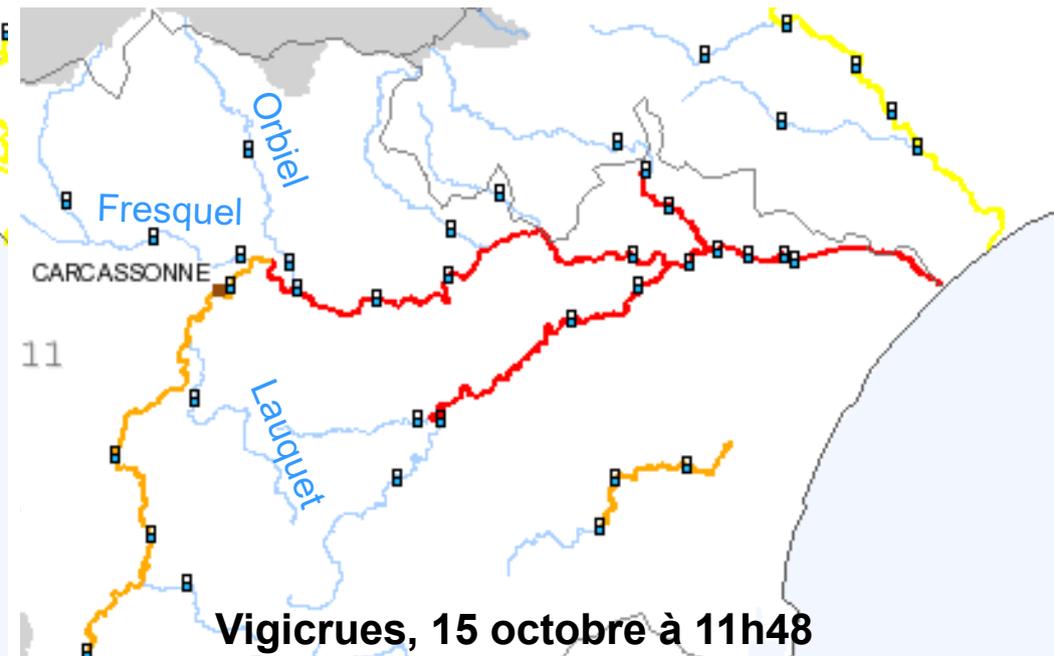
Description de l'événement

- Événement méditerranéen intense
- Difficulté de la prévision (météo et crues) :
 - 48 h avant l'événement météoFrance prévoit 15 à 30mm (en réalité jusqu'à 300 mm)
 - Événement dans la nuit du dimanche au lundi
 - Apports principaux de tronçons non surveillés (Orbiel, Trapel, Fresquel)



Description de l'événement

- Déroulement de la crue :
 - Dimanche 14, 23h : démarrage pluie sur le Carcassonnais
 - ➔ **Vigilance crue orange décidée peu avant minuit**
 - Lundi 15 : cumuls les plus importants entre 1h et 6h du matin
 - ➔ **vigilance crue rouge enclenchée à 6h14**
 - Lundi 15, 7h30 : pic de crue à Trèbes
 - Lundi 15, Soirée : pic de crue atteint les basses plaines



Mobilisation totale (et +) du SPC/UH

- Préviation
 - 33 bulletins de vigilance publiés en 5 jours
 - 40 prévisions publiés en 2 jours
 - PC crue ouvert pendant 44h (du dimanche 14 à 22h au mardi 16 à 18h)
 - hydrométrie :
 - 25 jaugeages dont 14 sur des niveaux jamais jaugés
 - 2 jours de mobilisation
 - 5 équipes dont 2 du SPC Grand delta (Nîmes)
- *enseignement : coordination à préparer en amont pour les prochains évènements*



Le post crues : La cartographie des zones inondées

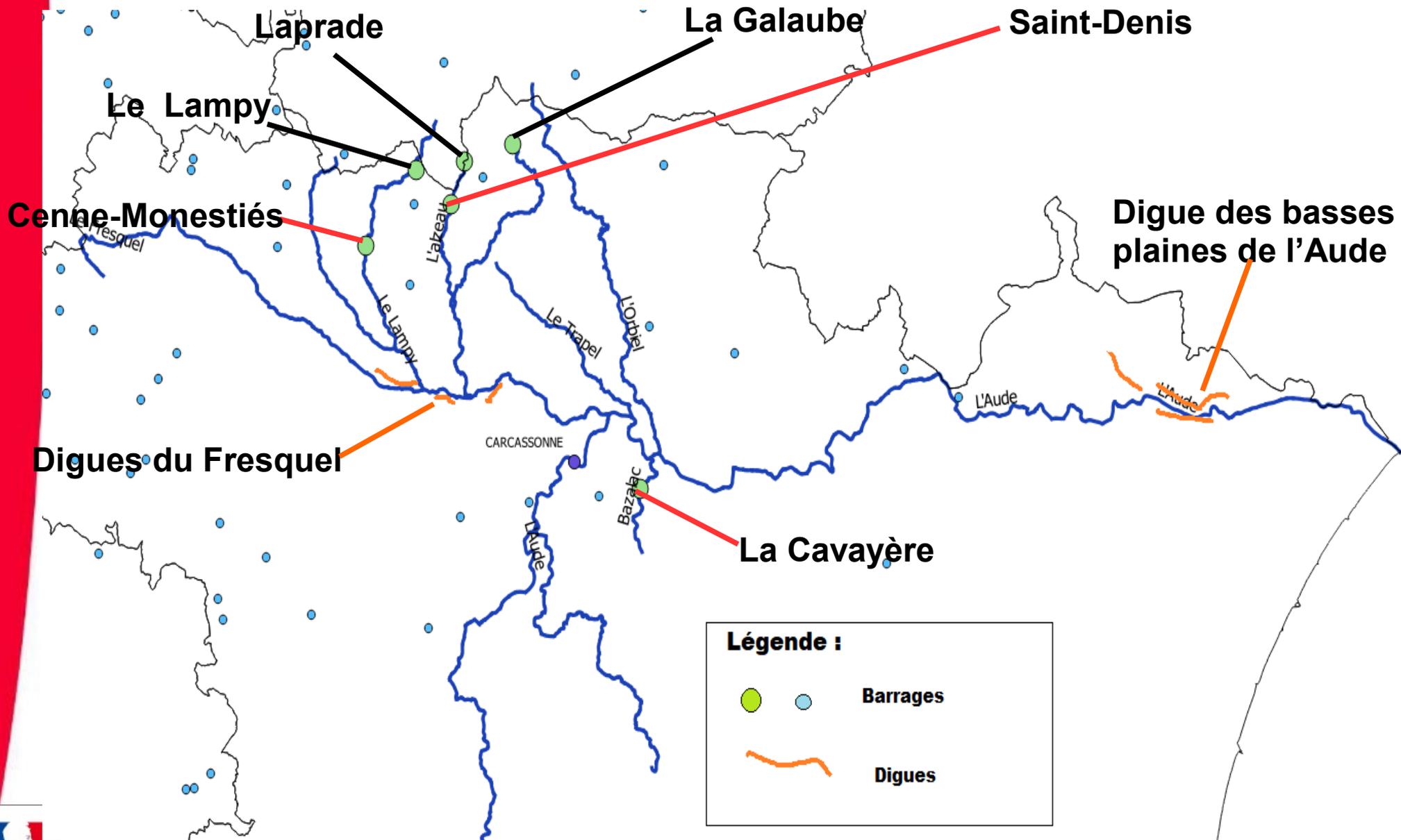
Objectif : Déterminer la cartographie des zones inondées à partir des « laisses de crues » présentes sur le terrain après la crue (enjeu de connaissance, d'urbanisme...)

Organisation du travail :

- Coordination : SPC
- 1 réunion de coordination (SPC, DDTM, SMMAR, CD11) et d'info sur les outils
- 1ers relevés de laisses de crues réalisés immédiatement après la crue « en régie » (SPC, DDTM, SMMAR, CD11) sur 2 j
- Réalisation exhaustive des levers : travail collaboratif avec SPC GTL pour utilisation du marché GTL sur l'Aude
→ répartition des linéaires à couvrir en 6 secteurs pour 5 bureaux d'étude + CEREMA (basses plaines de l'Aude)
- mise en place d'un serveur FTP (Cerema) pour la mise à disposition et la collecte de données (y compris fonds topographiques...)
- deux réunions de présentation/critique des prestations les 13 et le 20 décembre (avec DDTM, SMMAR)



Les principaux barrages et digues du secteur



Présentation du parc d'OH dans le secteur

Barrage de la Cavayère (Classe B)

Gestionnaire : Communauté d'agglomération
de Carcassonne

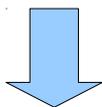
Type de barrage : remblai

Volume retenue : environ 1,3 million de m³

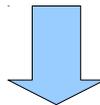
Hauteur : 26 m



Risque de rupture par érosion externe pour Q400



Projet de sécurisation : construction d'un deuxième EVC



1AP en 2017 : clôture EDD et encadrement du projet de sécurisation



Déroulement de la journée de gestion de crise pour le SCSOH (le 15 octobre)

- Pas d'astreinte renforcée
- 7h25 : Alerte de la Cheffe du SCSOH par l'Astreinte Direction
 - ➔ principe du foisonnement
- Mobilisation des inspecteurs OH (5DE et 2 DO) : à partir de 8h, le SCSOH contacte les gestionnaires d'ouvrages sensibles du secteur
 - ➔ Main courante renseignée en continu sur le réseau sur deux jours
- 11h : information Direction via COD : « l'évacuateur de la Cavayère a lâché »
 - ➔ Transmission de l'onde de rupture au COD
 - ➔ Contact direct propriétaire : situation maîtrisée et stabilisée
- Après-midi : ISL missionné sur le barrage de la Cavayère par l'exploitant
- Mise en astreinte renforcée de 2 agents la nuit du 15 au 16 octobre

Endommagement du barrage de la Cavayère



15/10/2018



Source : ISL



Dispositif de collecte du drain et de vidange de la cuillère

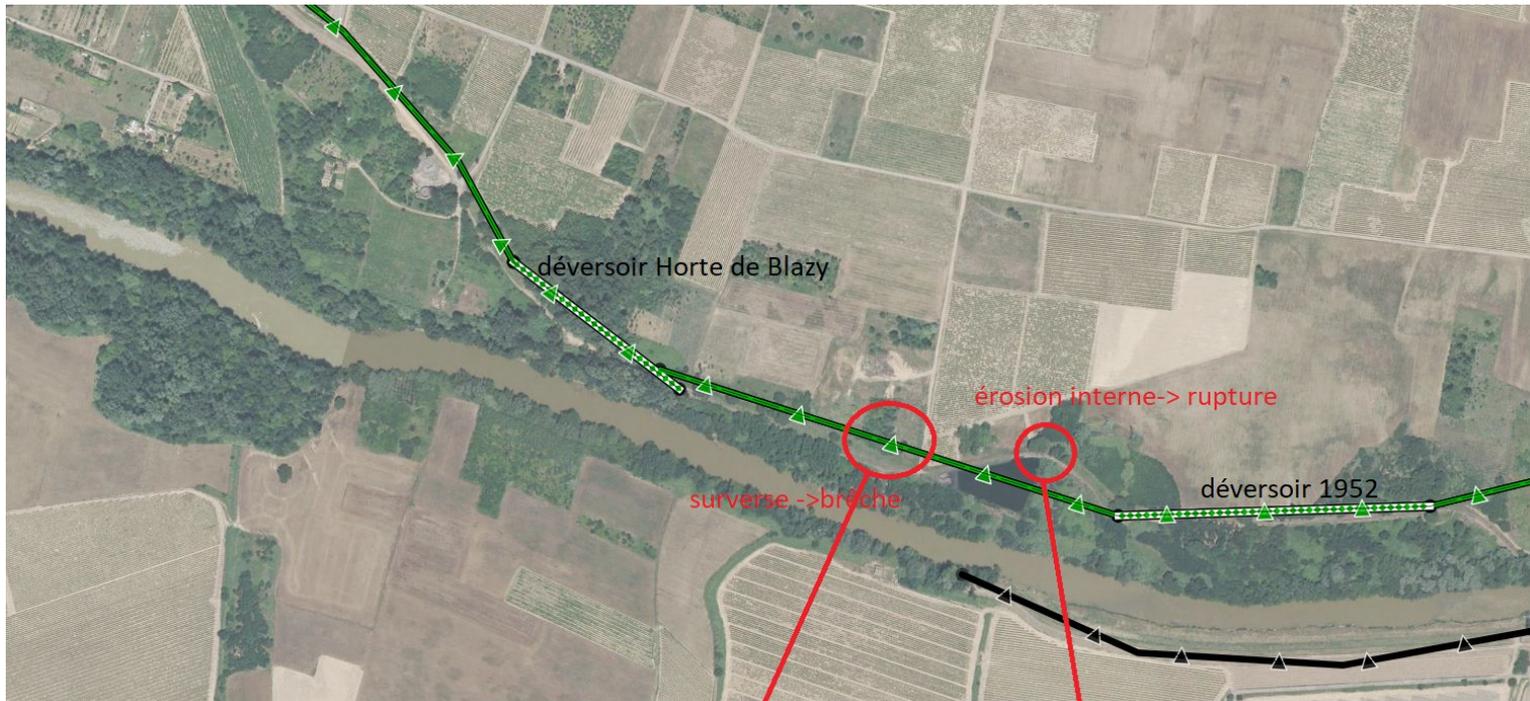
22/10 (VTA)

Source : ISL



Le post-crise : premières visites du SCSOH à partir du lendemain

- Le 16/10 : inspection post-crue barrage Cavayère (Exploitant/DREAL/IRSTEA) → Rapport et demandes
- Le 23/10 : inspection post-crue des digues des basses plaines de l'Aude



Le post-crise : premières visites du SCSOH

- Le 23/10 et le 25/10: visite de 4 barrages non classés en appui à la DDTM suite à signalement



Barrage de Fajac en Val – Photo : IRSTEA

- Recherche des ouvrages endommagés : zone de cumul de 150mm

Le post-crise : élargissement de la campagne de visite à tous les ouvrages dans le secteur ayant reçu plus de 150 mm

Campagne de visites systématiques organisée sur tous les ouvrages situés dans le secteur ayant reçu plus de 150 mm :

- 17 barrages classés visités par l'IRSTEA les 29, 30 et 31 octobre
- Dignes du Fresquel visitées par le CEREMA le 30 octobre
- 38 barrages non classés visités par la DDTM : 4 ont subi des dégâts notables

Actions engagées sur OH classés

	Ouvrages endommagés	Encadrement administratif	Suites données par l'exploitant
Barrages	Cavayère (B) <i>EVC, fosse de dissipation, chenal de vidange</i>	- 1 Rapport d'inspection - courriers du préfet - APC confortement tenant compte REX crue	Réparé sous 5 mois
	2 classe C (Gourg de Bianco, Bugarach) <i>EVC, vanne de vidange</i>	- 1AP encadrant la réparation (Bugarach) - courriers du préfet	Travaux prescrits pour l'automne
Digues	Digues du Fresquel <i>Érosions importantes et glissements</i>	- courriers du préfet	Travaux prévus pour l'automne
	Digues des basses Plaines <i>2 brèches</i>	- 1 rapport d'inspection - courriers du préfet	Réparées fin 2018

Travaux de réparation de la Cavayère



Source : ISL, 27 mars 2019

Vue depuis l'aval des enrochements maçonnés et de la fosse de dissipation

Le retour d'expérience suivi d'un plan d'action

- Démarche collective délicate à engager
- Utilisation du rapport « Après inondation » du CGEDD
- Mobilisation progressive
- Essentiellement DDTM, SMAAR, DREAL
- Touche finale avec la préfecture fin mars
- Rapport IGA/CGEDD non diffusé
- Plan d'actions avec 7 axes 92 actions + ou – précises, ponctuelles, lourdes et structurantes
- Chaque action est portée par un pilote inscrite dans un délai
- Un tableau de bord commun suivi par la préfecture



Plan d'action Service Prévision des Crues

- Remise en état et sécurisation du réseau hydrométrique
- Mise à jour des courbes de tarage
- Prise en compte dans la vigilance :
 - vérification des grilles de vigilance,
 - mise à jour de 7 échelles de gravité
 - travail avec météo France sur les modalités d'information du SPC (zonage du bulletin...)
- Prise en compte dans la modélisation :
 - intégration des nouvelles courbes de tarage
 - adaptation de la stratégie de modélisation (mode dégradé, modèles pluies débit, ...)
- Travail avec le service de contrôle des ouvrages hydrauliques
- Pilotage de 2 études flash pour déterminer des scénarios d'aménagement (recalibrages, ...) pour diminuer la vulnérabilité des habitations

Plan d'action Service Ouvrages hydrauliques

- Finalisation d'une note sur astreinte renforcée SOH

Travail sur les outils à mettre à disposition pour ces situations

- Généralisation sur l'ensemble de l'Occitanie de l'annuaire des coordonnées des exploitants
- Établissement de consignes claires pour assurer des contacts efficaces
- Établissement d'une cartographie croisant les Bassins Versants des tronçons surveillés par les Services de Prévisions des Crues (SPC) avec les ouvrages hydrauliques identifiés comme "sensibles"
- Récupération des ondes de submersion sous format numérique pour les barrages disposant d'EDD (A & B) auprès des exploitants.

Travail sur les interactions avec les autres services ressources

- Mettre en place une astreinte au sein du service de contrôle des ouvrages hydrauliques
- Améliorer les outils existants au sein du SCOH pour mieux faire face à ce type d'événement
- Mieux intégrer le SCOH dans le réseau des intervenants en situation de crise inondation
- Produire et utiliser des outils et de fiches réflexes type « OH et gestion de crise inondation »