



## Rencontre avec les acteurs de la Vallée de l'Orb

Sous-Préfets de Lodève et de Béziers – Elus de l'Orb

2 septembre 2015

\*

\* \*

## Gestion du barrage des Monts d'Orb



## Pour partager l'information et échanger :

1. La vocation du Barrage des Monts d'Orb
2. La gestion du Barrage des Monts d'Orb
3. L'exploitation du barrage pendant les événements climatiques de l'automne 2014





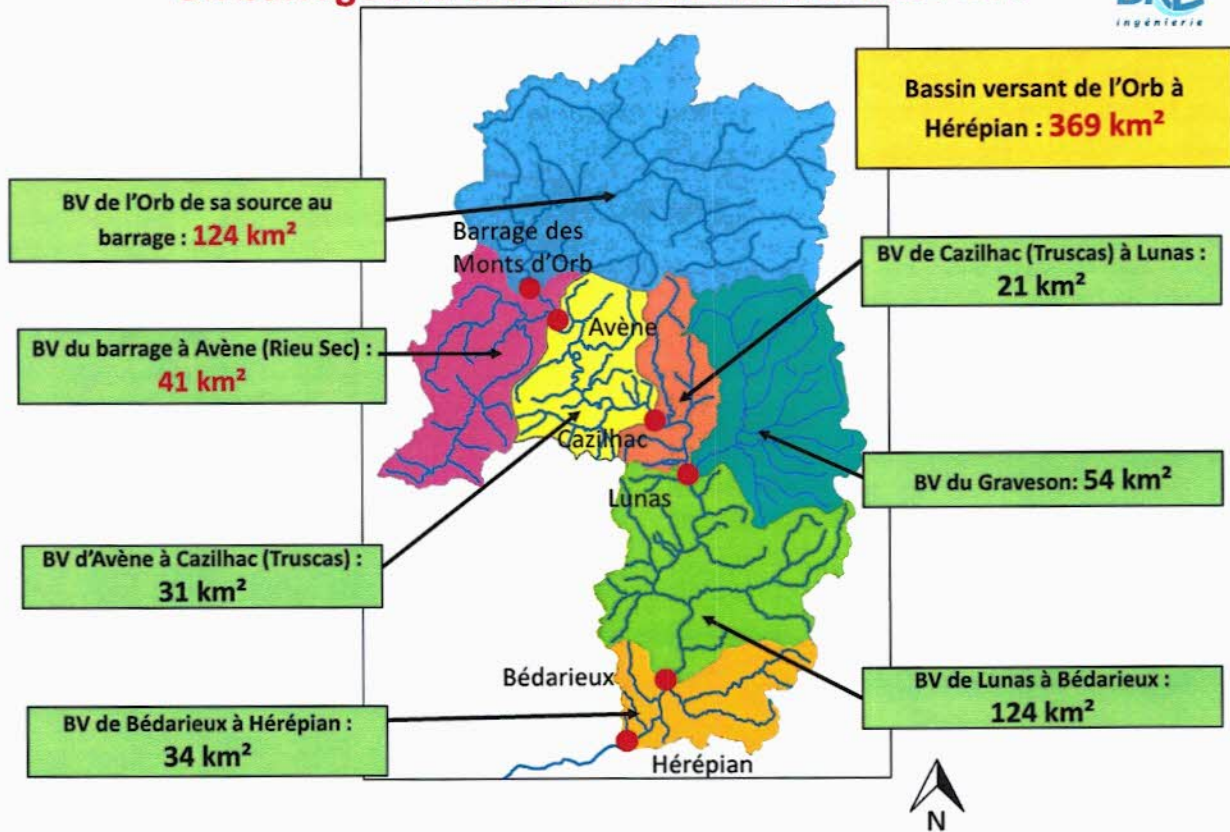
# 1. La vocation du Barrage des Monts d'Orb



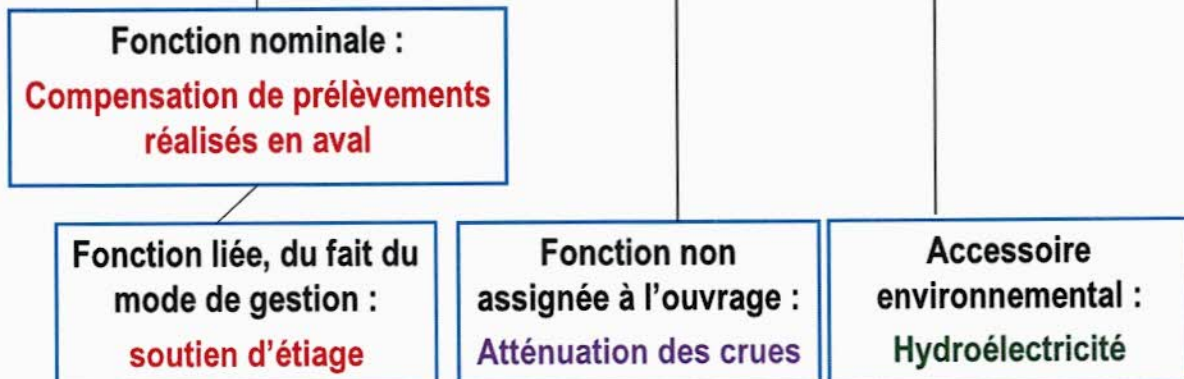
## L'organisation de la gestion du barrage

- Un ouvrage réalisé entre 1960 et 1962, intégré à la concession gérée par BRL pour le compte de la **Région LR** (depuis 2008, anciennement pour le compte de l'Etat)
- Concessionnaire – Maître d'ouvrage : **BRL**
- Gestionnaire : **BRL Exploitation**, filiale à 100% de BRL
- Un cadre général défini par un décret de 1961
- Une gestion encadrée par un **règlement d'eau**, avec des modalités de sûreté définies par la réglementation
- Un processus de gestion interne du barrage, de sa sécurité et de sa sûreté mobilisant les équipes de BRL et BRL Exploitation

## Un barrage à la tête du bassin versant de l'Orb



## Les fonctions du barrage des Monts d'Orb



# Réseau hydraulique régional

## Le système Orb



Réunion Etat / Collectivités de la Vallée de l'Orb – 2 septembre 2015

## Les enjeux du barrage

- Alimentation pour un équipement de **12 000 ha d'irrigation agricole**
- Alimentation pour la production d'eau potable et la sécurisation de **100 000 personnes en période estivale**
- Sécurisation d'un prélèvement annuel d'eau de l'ordre de **20 Mm<sup>3</sup>**
- Une production accessoire d'énergie renouvelable
- Un maillon essentiel de la gestion de l'eau sur le territoire **Orb – Astien – Aude**



Réunion Etat / Collectivités de la Vallée de l'Orb – 2 septembre 2015



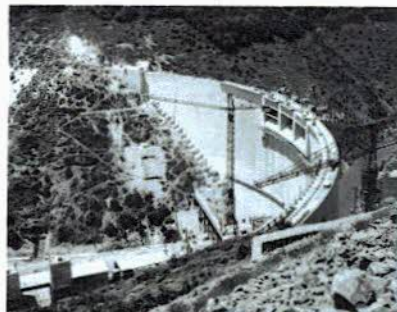
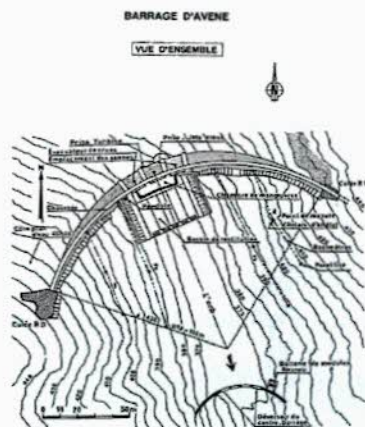
## 2. La gestion du barrage des Monts d'Orb



### LES CARACTERISTIQUES DU BARRAGE

- Bassin versant : **125 km<sup>2</sup>** (soit 8% du BV de l'Orb)
- Volume stocké à 430 NGF (maxi été) : **30,6 Mm<sup>3</sup>**
- Volume stocké à 432,50 NGF (maxi en crue) : **34,3 Mm<sup>3</sup>**
- Volume moyen annuel entrant : 110 Mm<sup>3</sup>
- Débit moyen annuel : 3,5 m<sup>3</sup>/s
- Capacité d'évacuation des crues à 432,50 NGF : **1 065 m<sup>3</sup>/s**
- Crue dimensionnement de l'ouvrage (1/1000 ans) : **1 100 m<sup>3</sup>/s**

# LES CARACTERISTIQUES DU BARRAGE



Un ouvrage mis en eau en 1963



# LA GESTION DU BARRAGE

## 1. Le règlement d'eau

- ↳ Un barrage dédié au stockage des volumes excédentaires d'hiver pour assurer les besoins d'irrigation et d'eau potable en aval

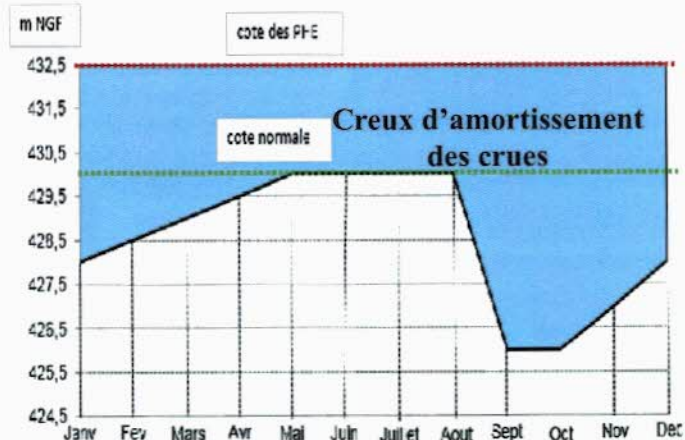
## 2. Les règles internes

- ↳ Soutien d'étiage
- ↳ Atténuation des crues
- ↳ Valorisation des restitutions par hydroélectricité



# LES PRINCIPES DE GESTION DU BARRAGE POUR L'ATTENUATION DES CRUES (consignes internes)

Consignes internes de gestion du barrage des Monts d'Orb



## Septembre

- ✓ Plan d'eau niveau le plus bas
- ✓ Fin des restitutions

## Novembre à Mars

- ✓ Reconstitution progressive des réserves tout en maintenant des volumes d'écrêtement selon la probabilité des crues et la probabilité de remplissage

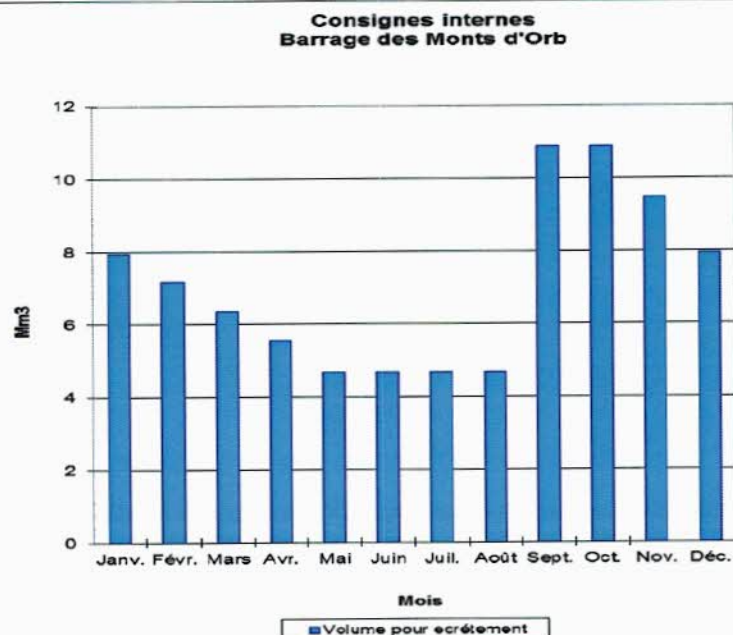
## Avril à Août

- ✓ Soutien de l'Orb



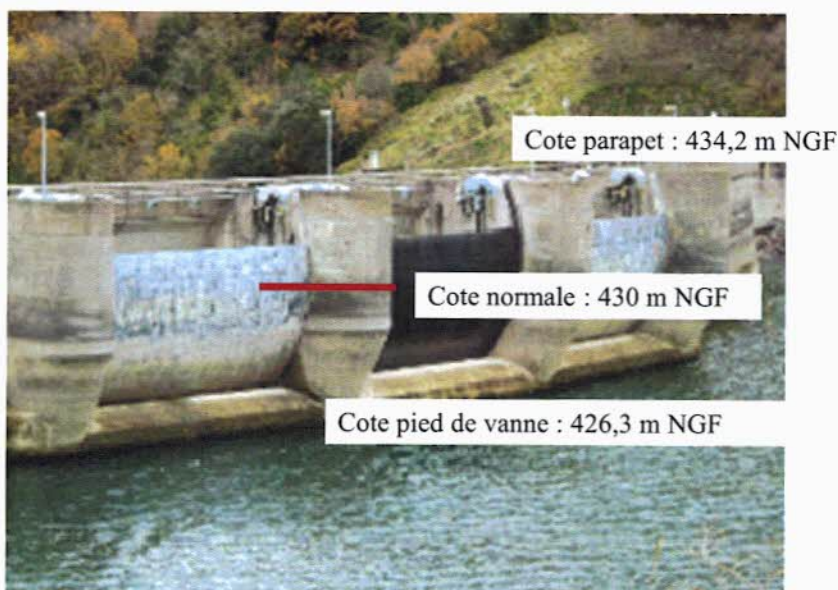
# LES PRINCIPES DE GESTION DU BARRAGE POUR L'ATTENUATION DES CRUES (consignes internes)

## Les volumes d'écrêtement



## LES PRINCIPES DE GESTION DU BARRAGE POUR L'ATTENUATION DES CRUES (consignes internes)

Configuration  
automnale : 11Mm3  
disponibles pour  
l'écêtement



Réunion Etat / Collectivités de la Vallée de l'Orb - 2 septembre 2015

## LES MOYENS D'ALERTE DE LA POPULATION

### Le PPI

- Zone immédiatement en aval (zone du ¼ d'heure) : déjà équipée de sirènes électroniques.
- De nouveaux moyens de communication à l'étude.

### Les consignes d'alerte

Plusieurs niveaux :

- Veille
- Vigilance simple ... état lors de la crue du 28 novembre 2014
- Vigilance renforcée
- Préoccupation sérieuse
- Péril imminent

Déclenchement par la Préfecture sur proposition du responsable de l'ouvrage.

La communication, en crise, est portée par la Préfecture, en contact avec les techniciens du barrage qui se consacrent à l'ouvrage.



Réunion Etat / Collectivités de la Vallée de l'Orb - 2 septembre 2015





# LES MOYENS D'ALERTE DE LA POPULATION

## La communication en crise

- Mobilisation de la cellule sûreté barrage
- Mobilisation de la cellule de crise Groupe BRL, selon nécessité
- **Lien permanent entre le cadre d'astreinte, la cellule barrage et la préfecture**

## Post crise

- Transmission d'un rapport d'évènement au service de contrôle
- Débriefing post-crise si nécessaire avec les différents partenaires



Réunion Etat / Collectivités de la Vallée de l'Orb – 2 septembre 2015



## 3. L'exploitation du barrage pendant les événements climatiques de l'automne 2014

Réunion Etat / Collectivités de la Vallée de l'Orb – 2 septembre 2015

## LES EVENEMENTS DE 2014... ANNEE EXCEPTIONNELLE

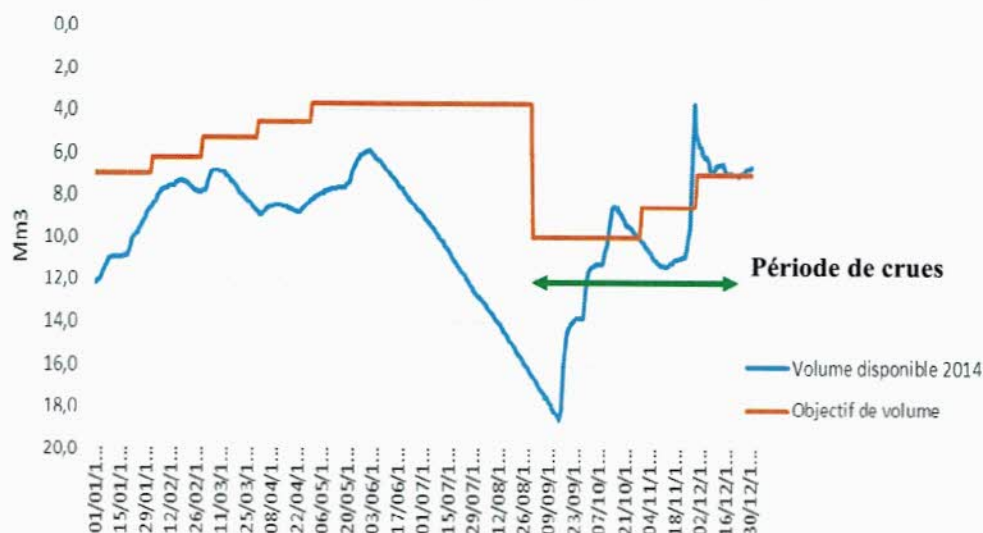
- 3 alertes rouges (29 septembre 2014, 10 octobre 2014 et 28 novembre 2014)
- 5 crues recensées :
  - ✓ Episode du 16/09/14 : 332 mm sur 5 jours, environ 4 Mm<sup>3</sup> stockés pour un débit entrant de 50 m<sup>3</sup>/s,
  - ✓ Episode du 29/09/14 : 88 mm sur 4 jours, environ 2,5 Mm<sup>3</sup> stockés pour un débit entrant de 40 m<sup>3</sup>/s,
  - ✓ Episode du 10/10/14 : 48 mm sur 4 jours, environ 2 Mm<sup>3</sup> stockés pour un débit entrant de 25 m<sup>3</sup>/s
  - ✓ Episode du 23 au 27/11/14 : 88 mm sur 4 jours, environ 1,5 Mm<sup>3</sup> stockés pour un débit entrant de 25 m<sup>3</sup>/s
- 4 crues écrêtées à quasi 100%



Réunion Etat / Collectivités de la Vallée de l'Orb - 2 septembre 2015

## LES EVENEMENTS DE 2014... ANNEE EXCEPTIONNELLE

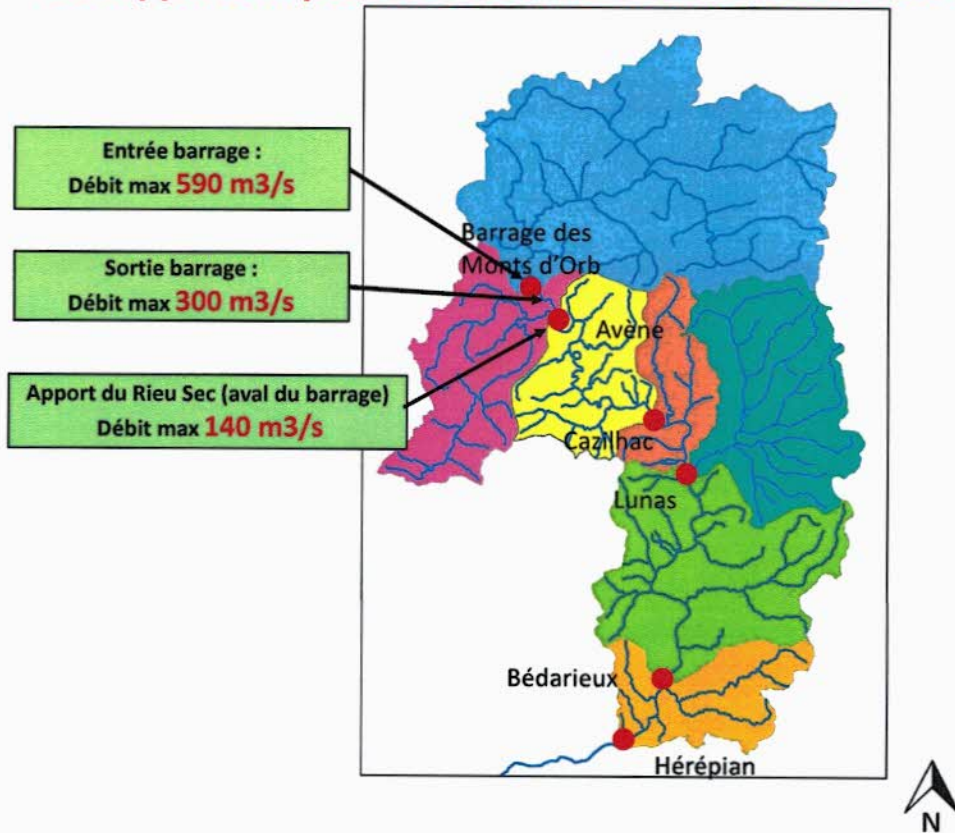
Evolution du volume disponible pour l'écrêtement



Réunion Etat / Collectivités de la Vallée de l'Orb - 2 septembre 2015



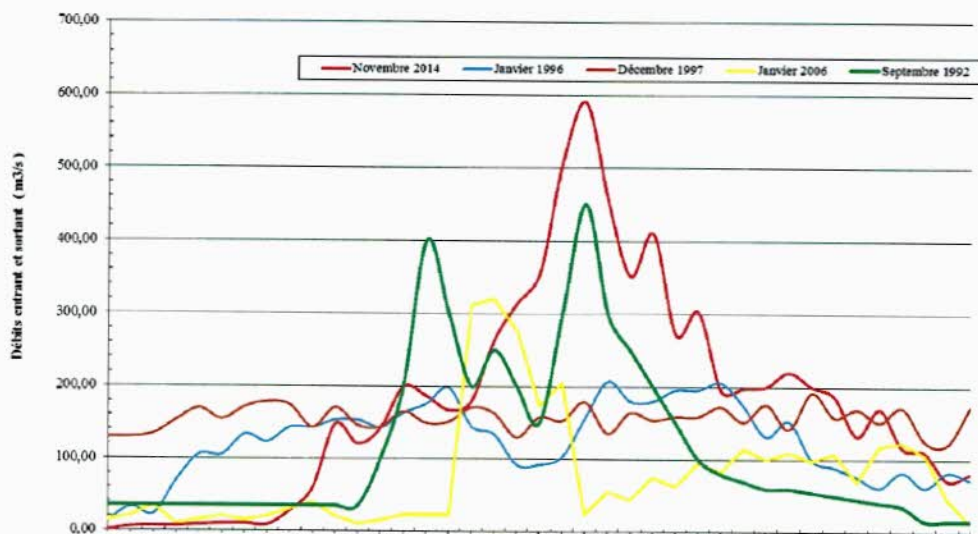
## Des apports importants des sous bassins versants de l'Orb



## LA CRUE DU 28 NOVEMBRE 2014 – COMPARAISON AVEC LES AUTRES CRUES HISTORIQUES

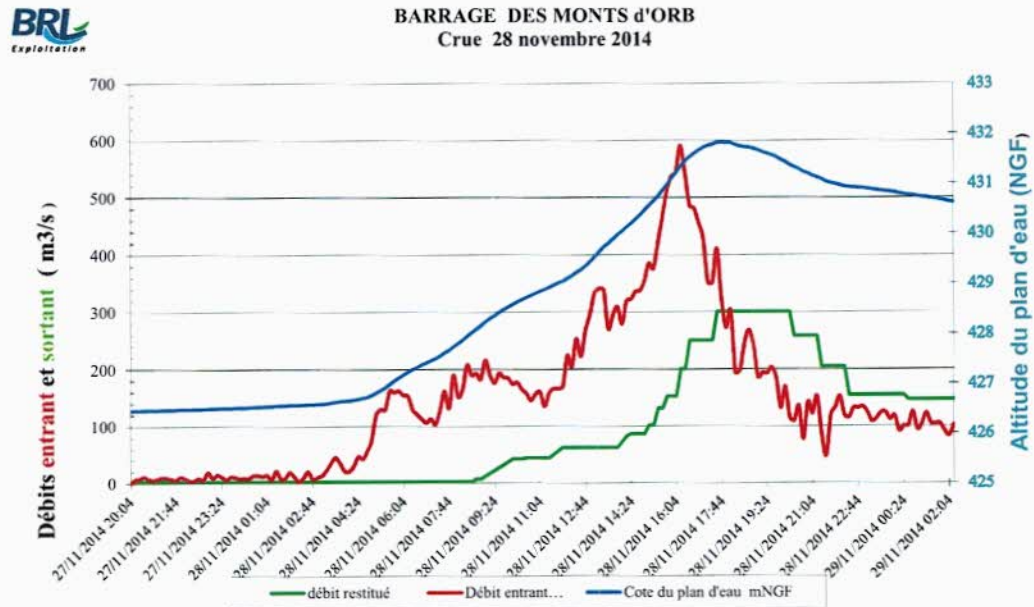


BARRAGE DES MONTS d'ORB



## LA CRUE DU 28 NOVEMBRE 2014

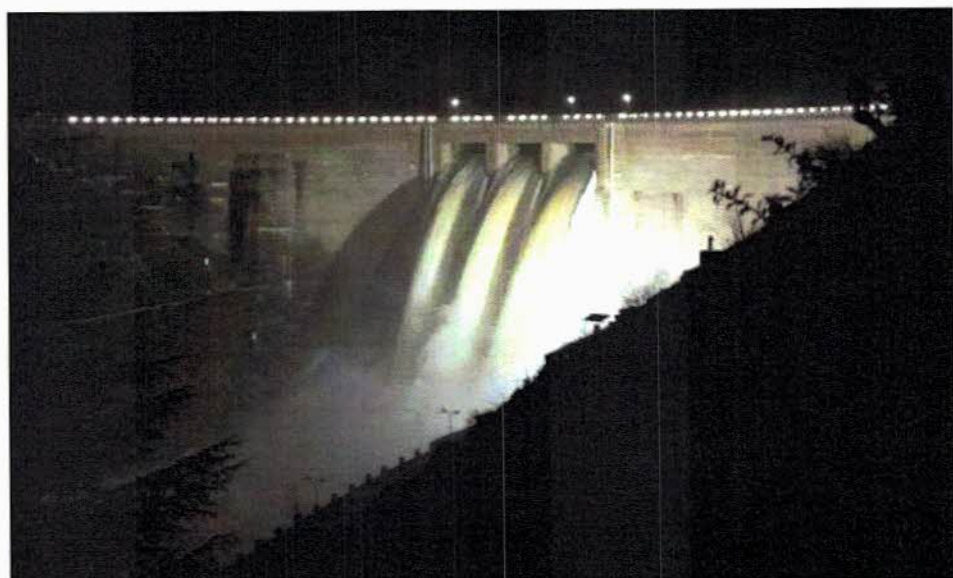
- Débits entrants calculés sur le barrage (moyenne sur 10 min) :



Réunion Etat / Collectivités de la Vallée de l'Orb - 2 septembre 2015



## Des restitutions maîtrisées et sécurisées



Réunion Etat / Collectivités de la Vallée de l'Orb - 2 septembre 2015





## LA CRUE DU 28 NOVEMBRE 2014

- **Organisation de la gestion du barrage :**  
Mise en préalerte dès le jeudi 28 novembre sur la base des informations de Prédicit Services et du bulletin de Météo France
  
- **Moyens mis en œuvre pour la gestion de l'évènement :**  
Compte tenu des précipitations prévues, doublement des astreintes d'intervention et doublement de l'astreinte d'encadrement, afin de maintenir une présence continue sur le barrage des Monts d'Orb.  
Par mesure de sécurité, 3 agents d'astreinte ont été postés sur le barrage des Monts d'Orb, dès le 28 novembre au soir.



Réunion Etat / Collectivités de la Vallée de l'Orb – 2 septembre 2015



## LA CRUE DU 28 NOVEMBRE 2014

- Pic de crue (535 m<sup>3</sup>/s horaire et près de 600 m<sup>3</sup>/s instantané) entre 16h et 17h
- Restitutions maximales de 300 m<sup>3</sup>/s vers 18h, préparation à vigilance renforcée, alerte rouge
- Confirmation de la décrue sans autres intempéries exceptionnelles à venir vers 20h30
- Gestion de la décrue de 23h à 7h du matin (430 m NGF) et sortie de veille
- Poursuite de la reconstitution du creux préventif
  - **Crue exceptionnelle laminée à 50% grâce au barrage avec un différé du pic de crue évitant en aval l'addition des pics de crues des affluents**
  - **9 Millions de m<sup>3</sup> retenus sur 14Mm<sup>3</sup> entrants pendant l'épisode**



Réunion Etat / Collectivités de la Vallée de l'Orb – 2 septembre 2015



60  
ans



*"Ensemble, on peut changer  
le cours des choses"*



**Nous sommes à votre disposition pour répondre  
à vos questions sur la gestion du barrage**



Réunion Etat / Collectivités de la Vallée de l'Orb – 2 septembre 2015

