



# L'EAU DANS LES PYRÉNÉES ORIENTALES

Quelle situation, comment s'adapter ?

Vendredi 28 avril 2023



# Ordre du jour

---

1. Présentation des ressources en eau du territoire
2. Etat de la ressource en eau
3. Quels gestes et attitudes pour s'adapter

# Ordre du jour

---

- 1. Présentation des ressources en eau du territoire**
2. Etat de la ressource en eau
3. Quels gestes et attitudes pour s'adapter

# Un département naturellement « bien doté »

## Les eaux superficielles

---

Trois fleuves principaux « naissent et meurent » dans le département



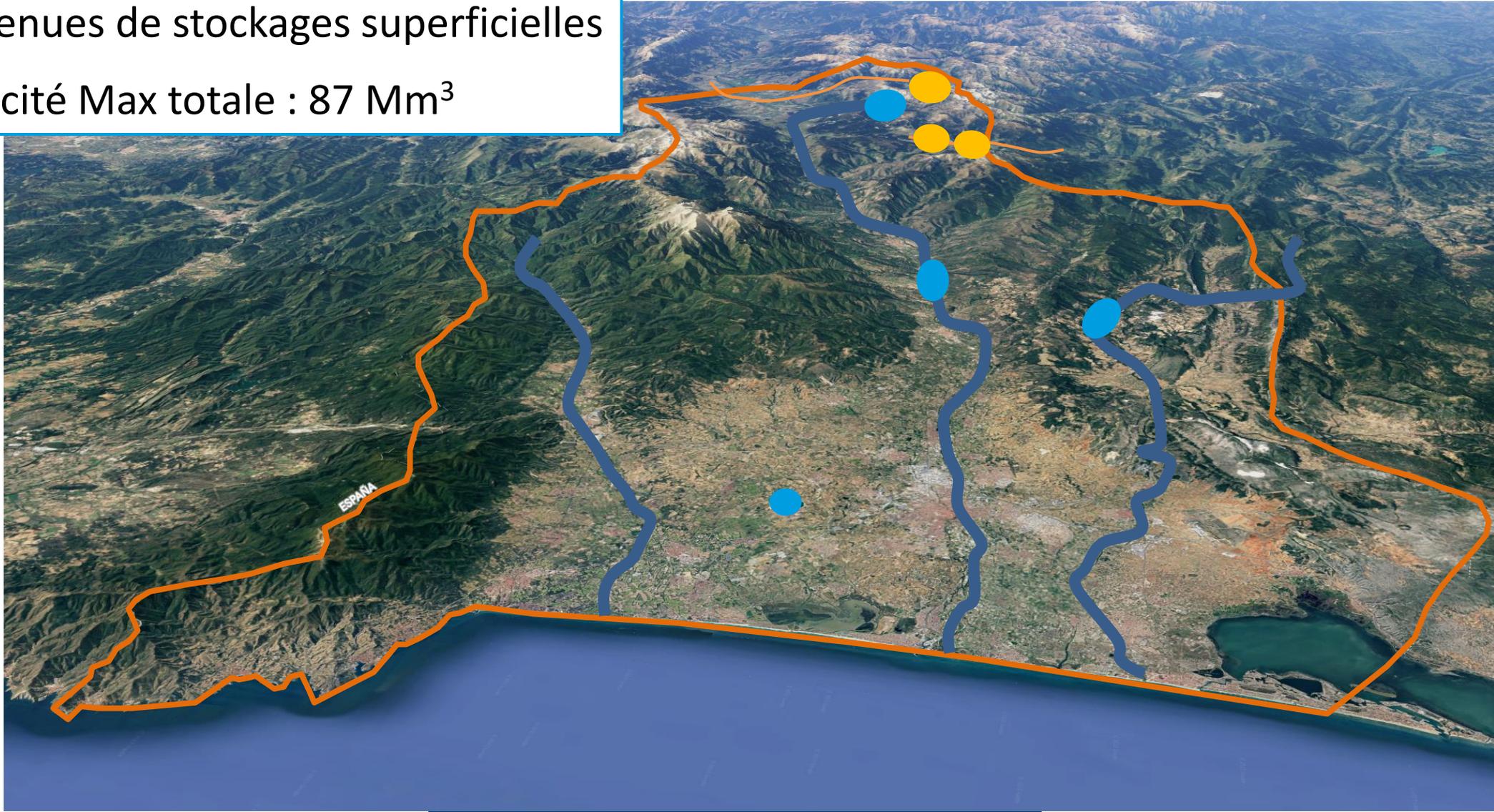
# Un département naturellement « bien doté »

## Les eaux superficielles

---

4 retenues de stockages superficielles

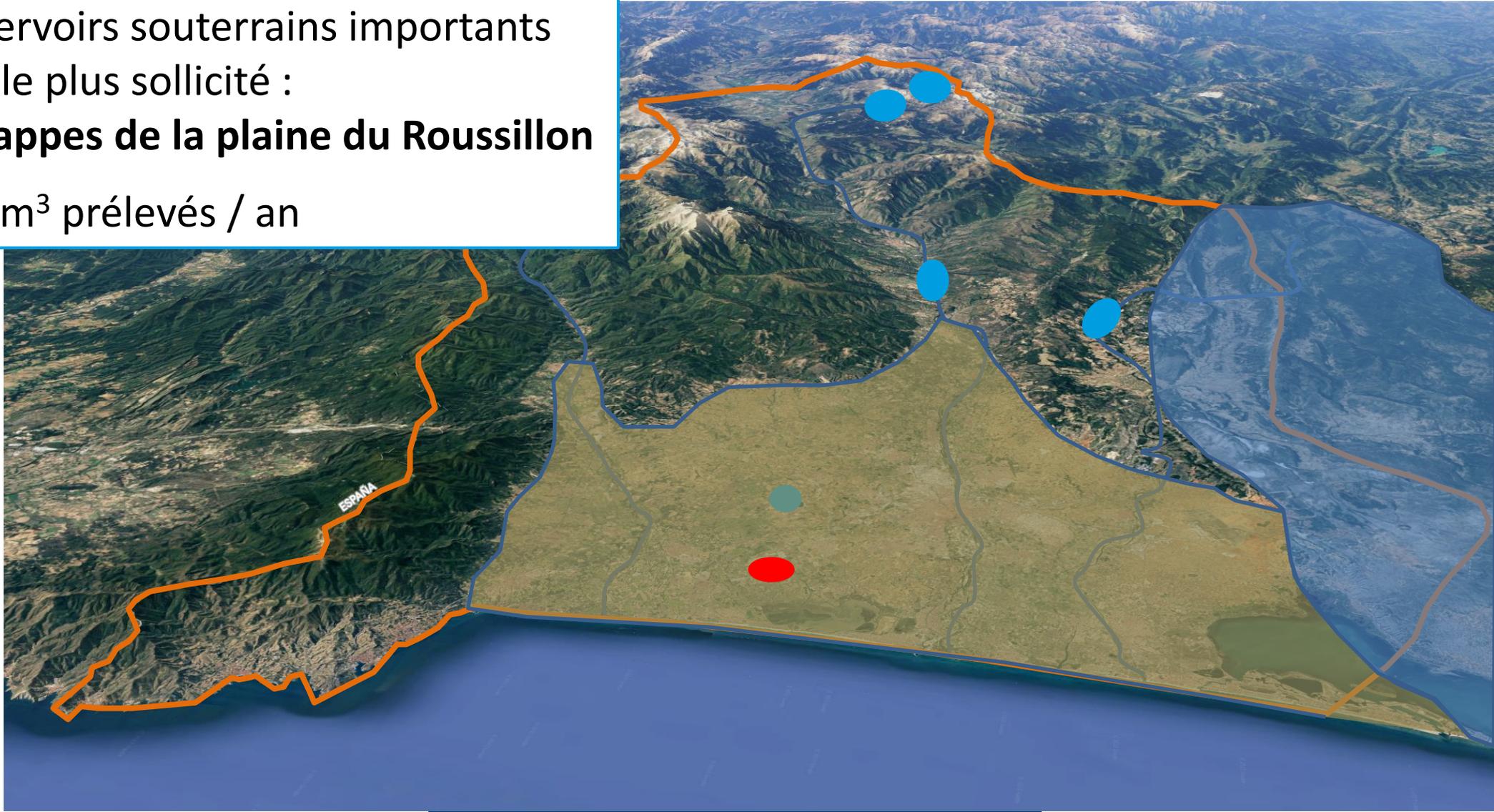
Capacité Max totale : 87 Mm<sup>3</sup>



# Un département naturellement « bien doté »

## Les eaux souterraines

2 réservoirs souterrains importants  
dont le plus sollicité :  
**les nappes de la plaine du Roussillon**  
81 Mm<sup>3</sup> prélevés / an



# Le SYNDICAT MIXTE DES NAPPES DE LA PLAINE DU ROUSSILLON

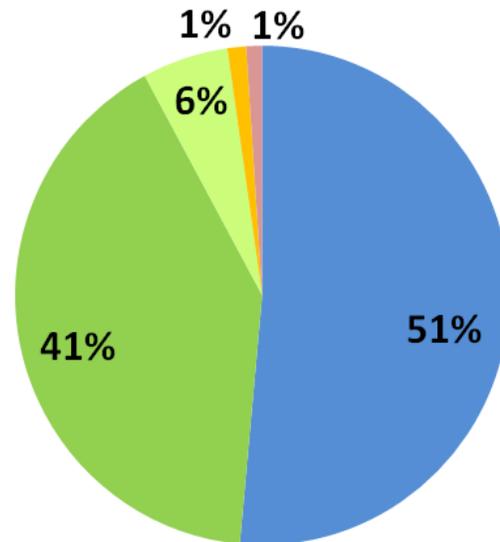
## Un territoire

= les nappes Plio-Quaternaire de la Plaine du Roussillon

900 km<sup>2</sup>

90 communes

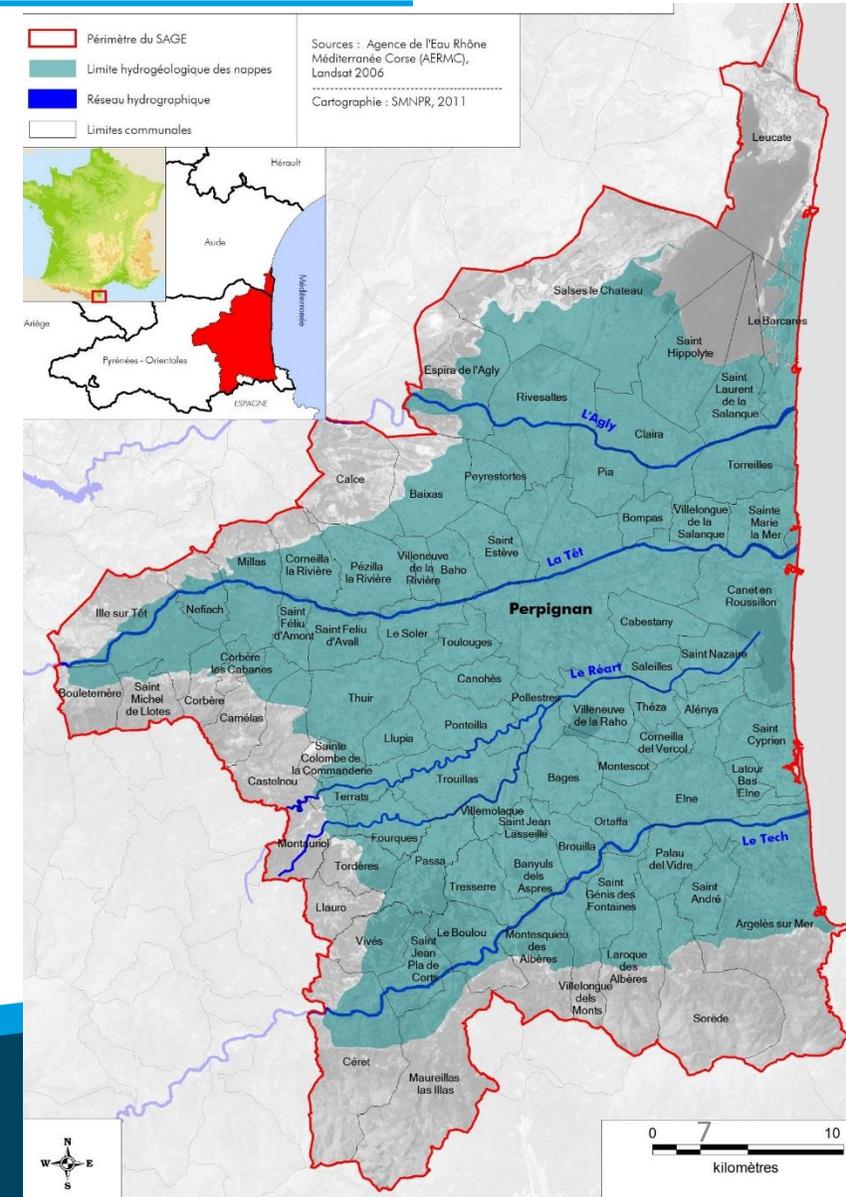
430 000 habitants



- AEP
- Agricole
- Forages des particuliers
- Tourisme
- Industrie

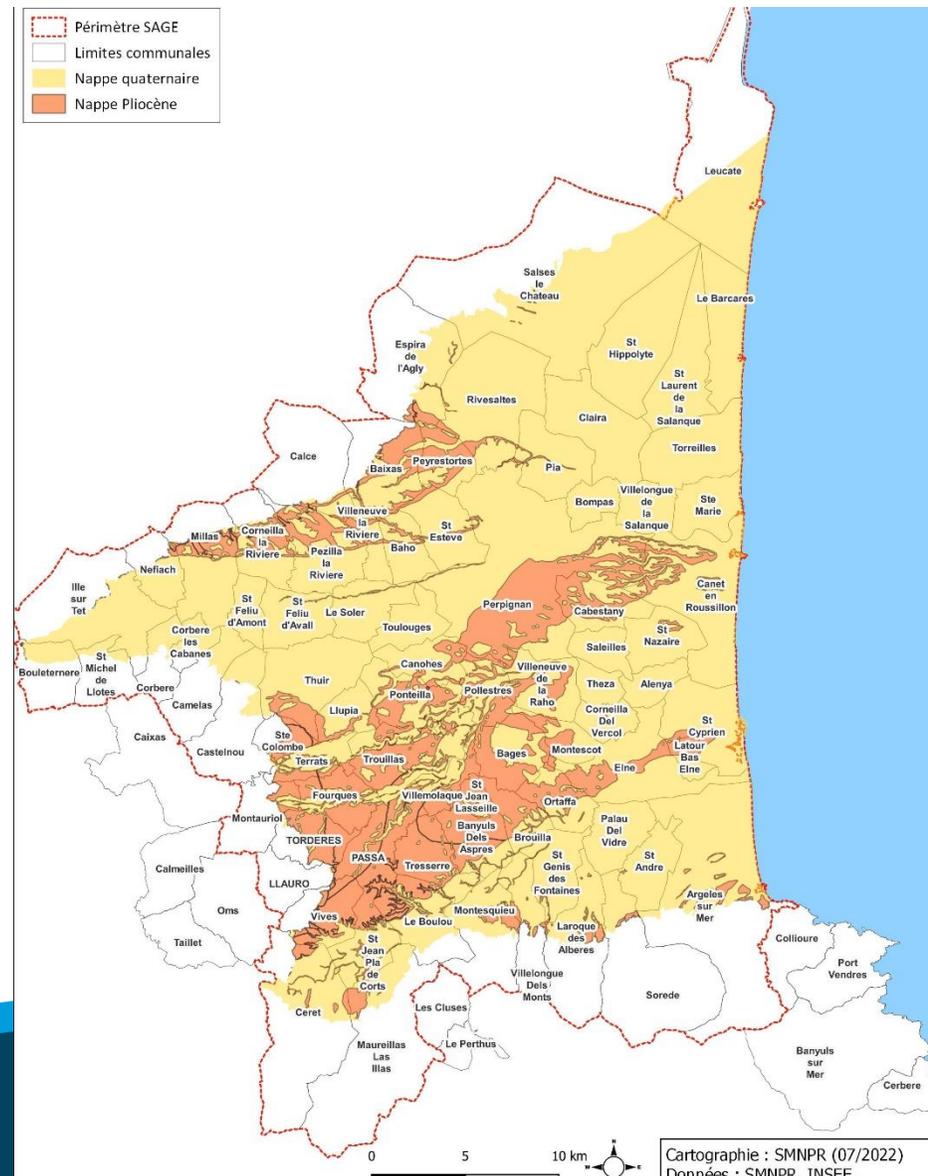
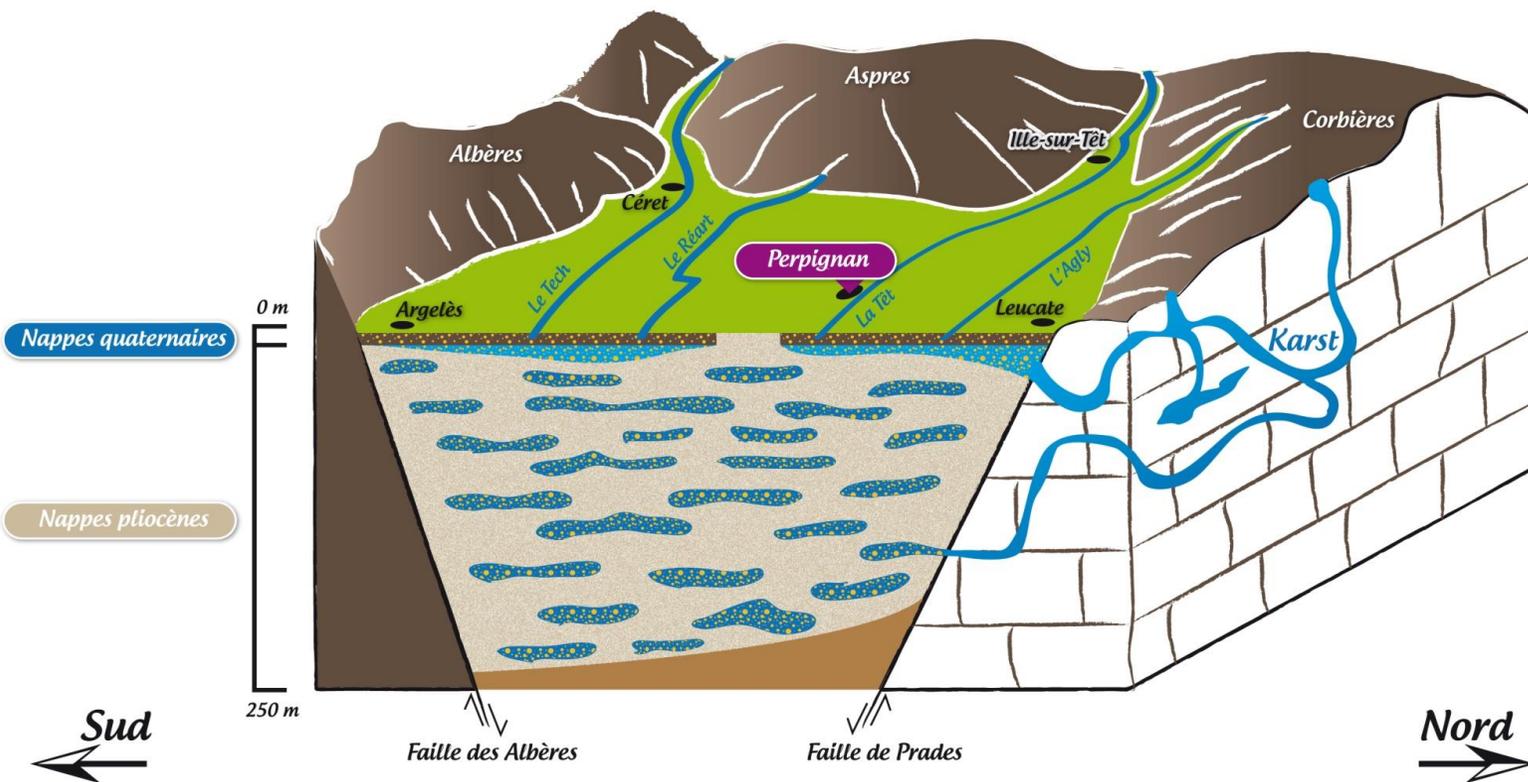
**81 millions de m<sup>3</sup> prélevés chaque année**

= somme des barrages de Vinça + Caramany + Bouillouses + VdR



# ZOOM SUR LES NAPPES DE LA PLAINE DU ROUSSILLON

## Un territoire, deux nappes

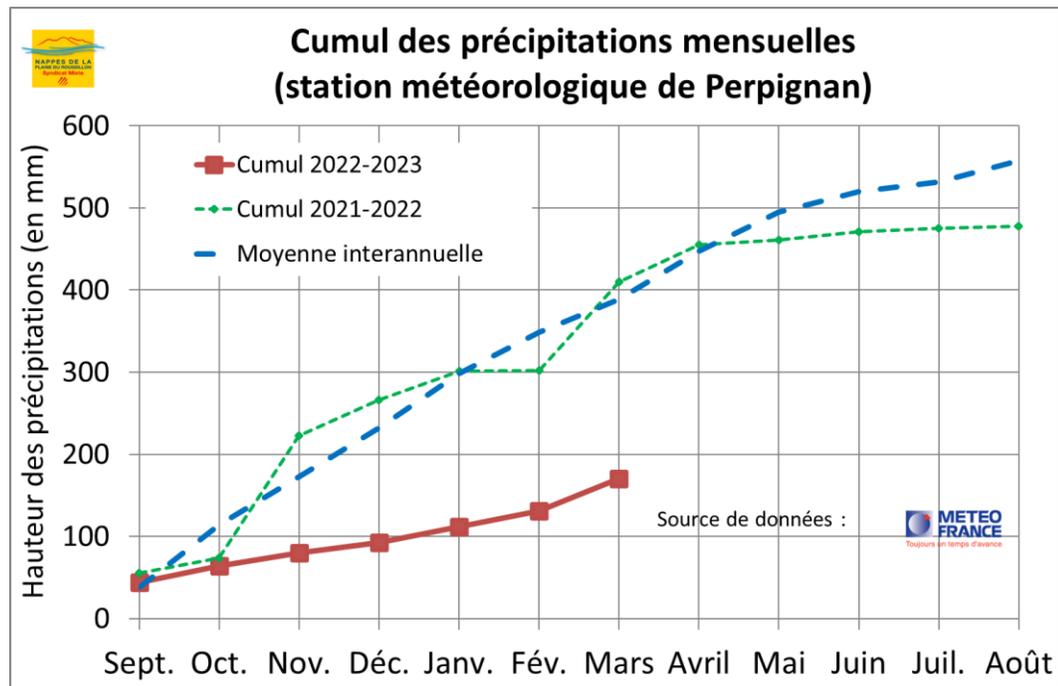


# Ordre du jour

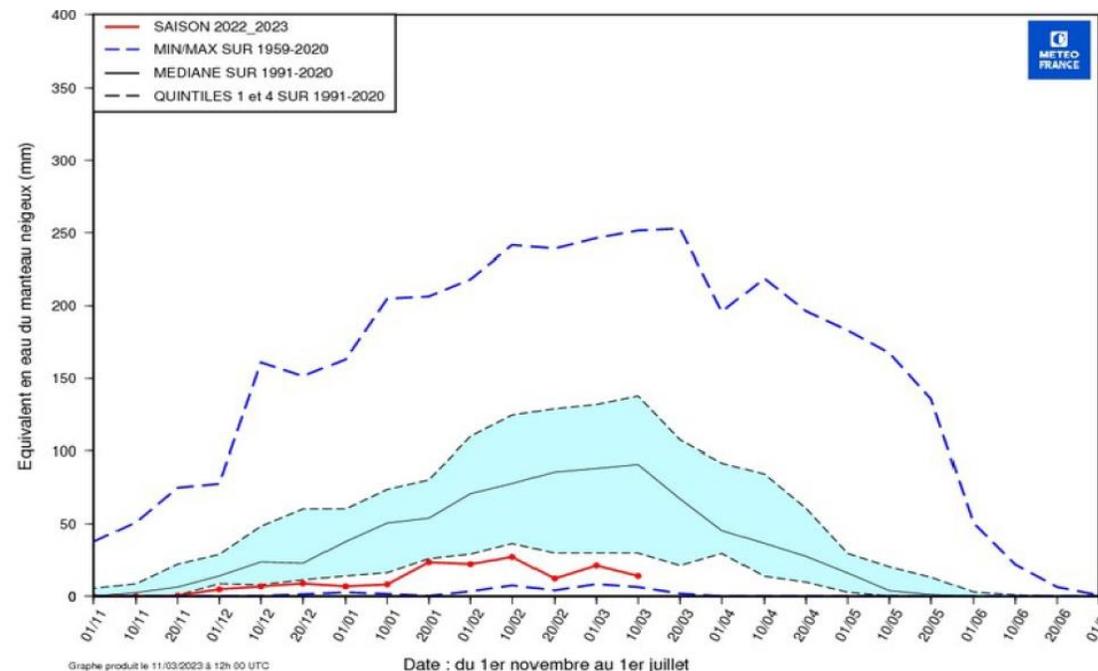
---

1. Présentation des ressources en eau du territoire
- 2. Etat de la ressource en eau**
3. Quels gestes et attitudes pour s'adapter

# Très fort déficit de précipitations

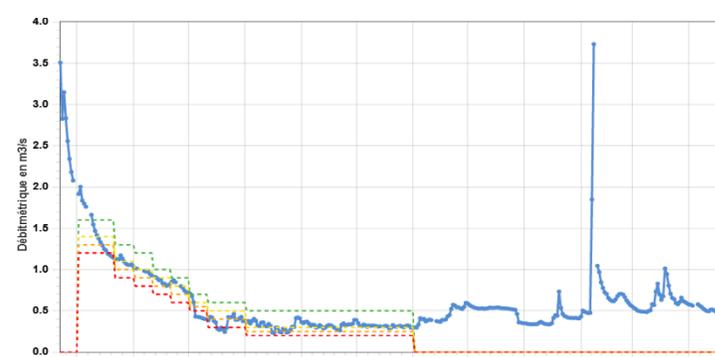


**Pluviométrie déficitaire  
- 60% depuis septembre**

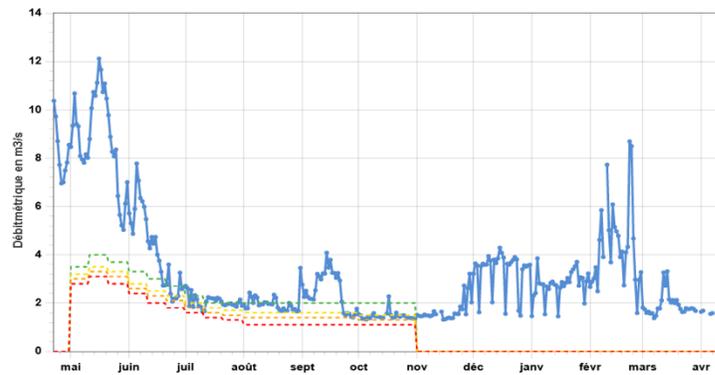


**Manteau neigeux très inférieur aux normales**

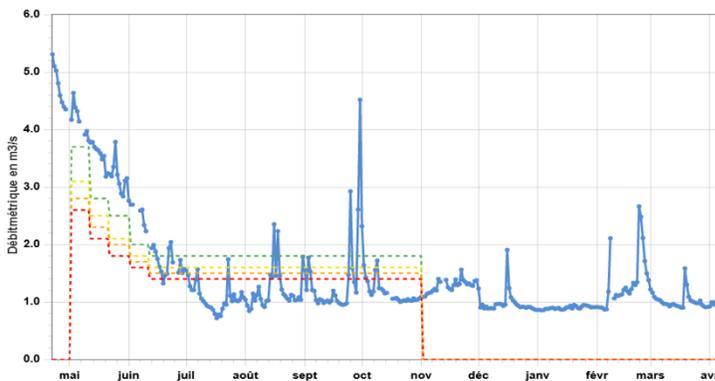
# Des cours d'eau déjà à l'étiage



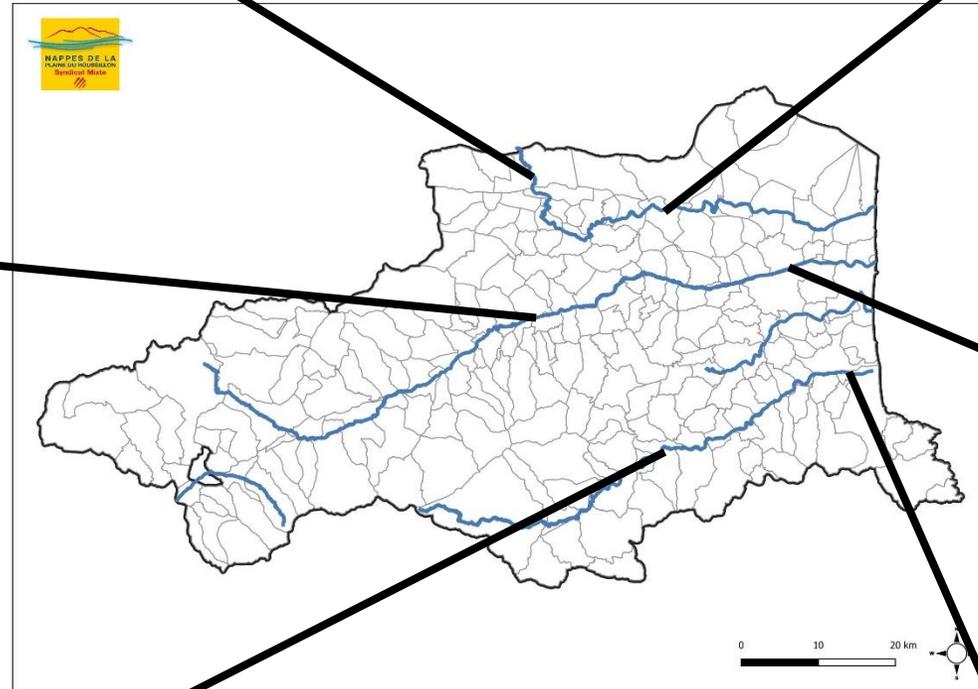
■ St-Paul-de-Fenouillet - Débit  
■ Vigilance  
■ Alerte  
■ Alerte renforcée  
■ Crise



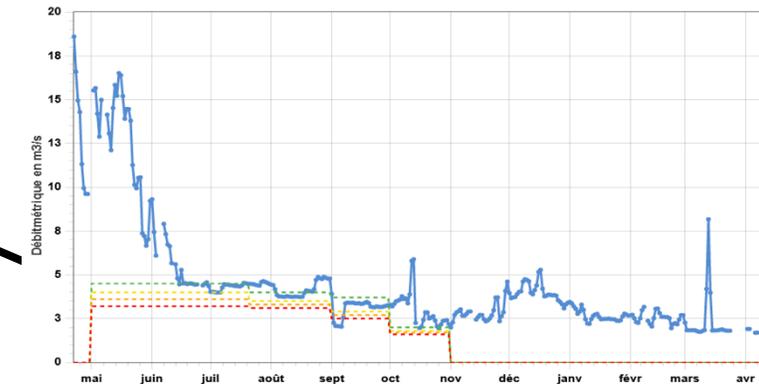
■ Serdinya - Débit  
■ Vigilance  
■ Alerte  
■ Alerte renforcée  
■ Crise



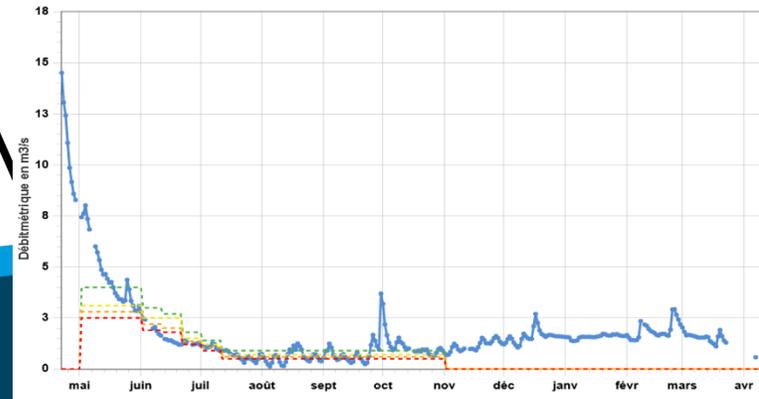
■ Argelès-sur-Mer [Pont d'Eline] (Tech) - Débit  
■ Vigilance  
■ Alerte  
■ Alerte renforcée  
■ Crise



■ Mas-de-Jau - Débit  
■ Vigilance  
■ Alerte  
■ Alerte renforcée  
■ Crise



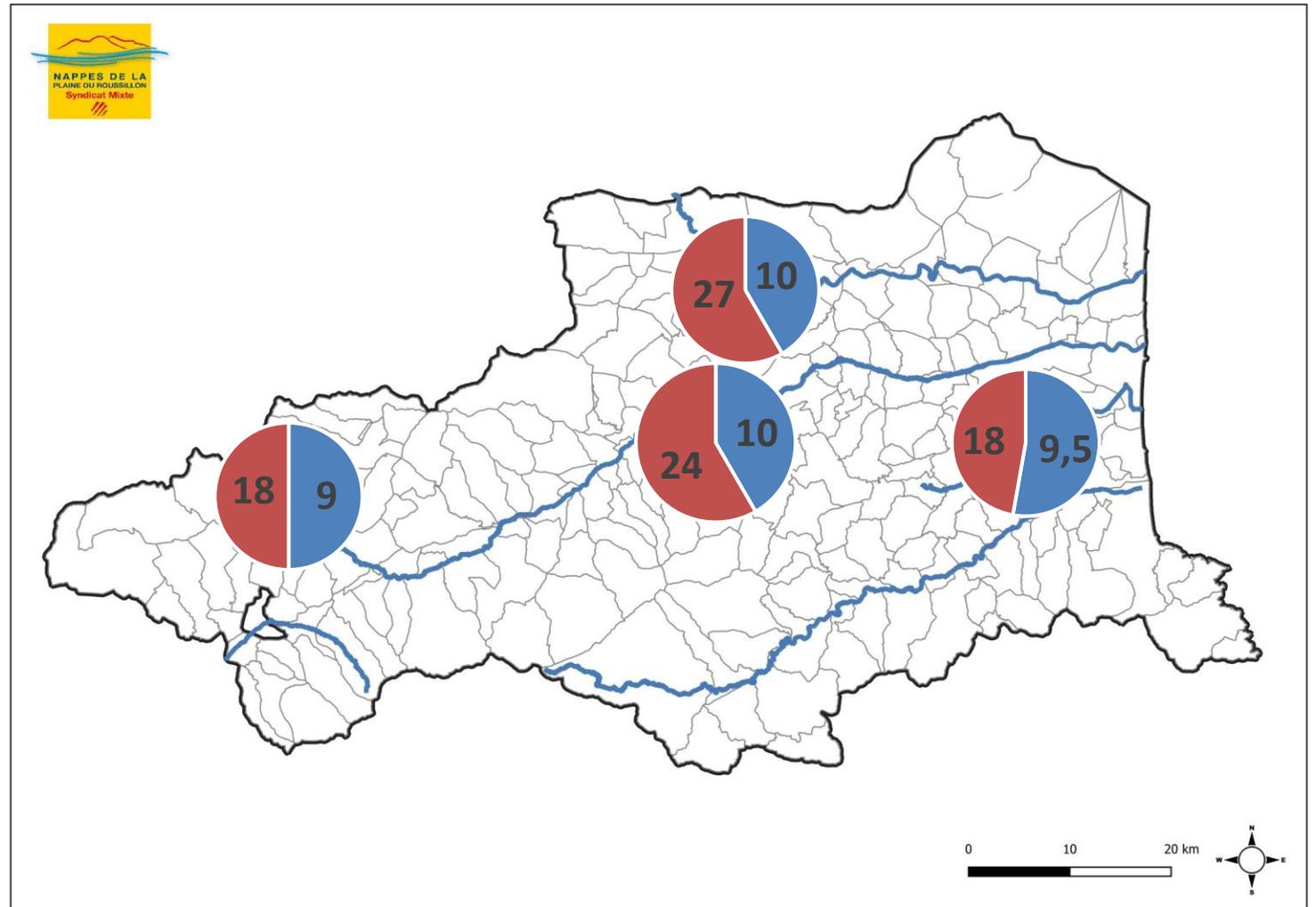
■ Rodès - Débit  
■ Vigilance  
■ Alerte  
■ Alerte renforcée  
■ Crise



■ Argelès-sur-Mer [Pont d'Eline] (Tech) - Débit  
■ Vigilance  
■ Alerte  
■ Alerte renforcée  
■ Crise

# Des retenues à moitié de leur capacité

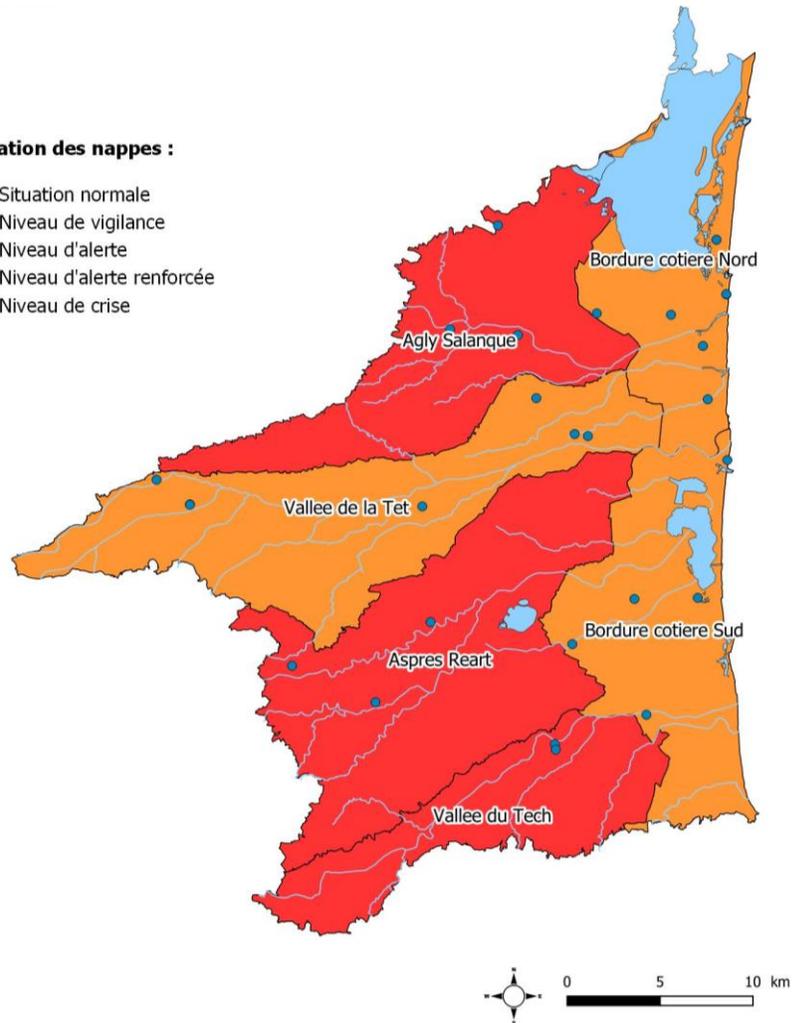
- **Barrage des Bouillouses** : projection pour l'été : 50%
- **Barrage de Vinça** : remplissage actuel très difficile
- **Retenue de VdR** : pas de remplissage en 2023 >>> vide à l'automne
- **Barrage de Caramany (Agly)** : Si pas de pluies, pas de soutien à l'irrigation possible



# Des niveaux de nappes inédits en mars

## Situation des nappes :

- Situation normale
- Niveau de vigilance
- Niveau d'alerte
- Niveau d'alerte renforcée
- Niveau de crise

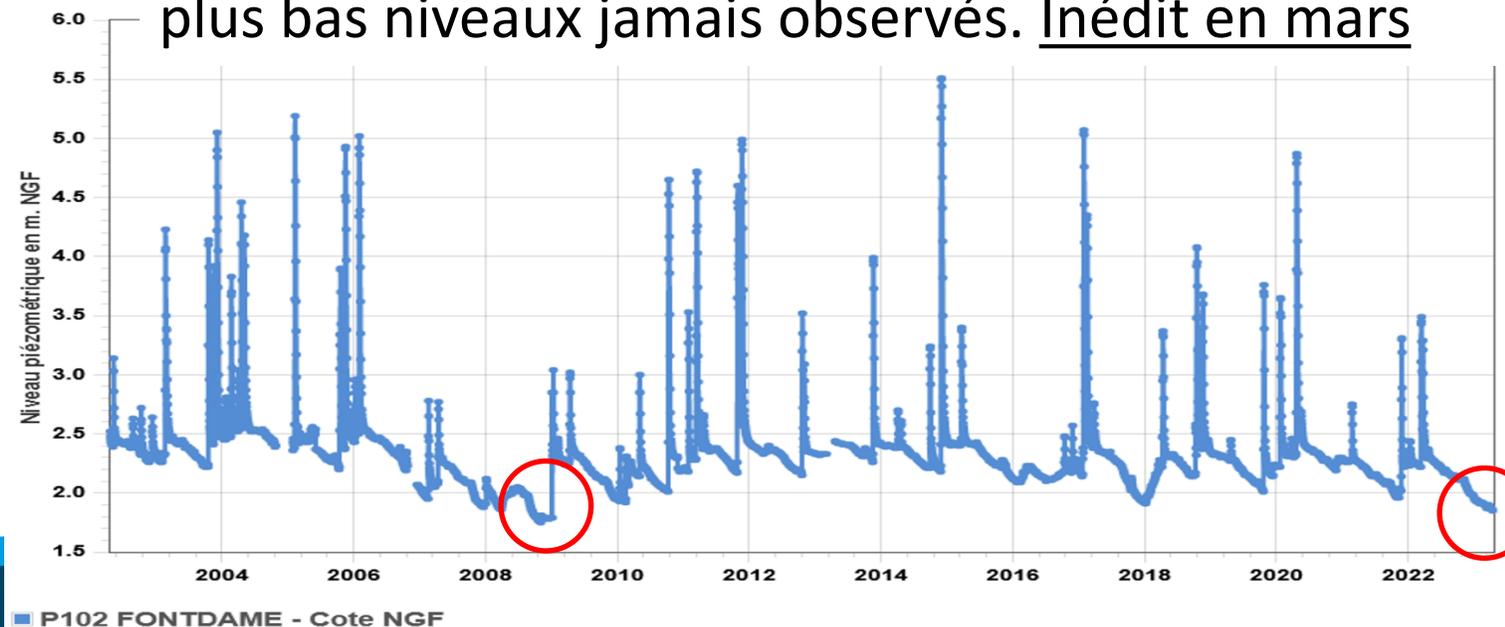


## Nappes du Roussillon :

- 17 piézomètres sur 22 sont sous le niveau de crise = Situation inédite
- nappes à des niveaux semblables à Juillet 2022

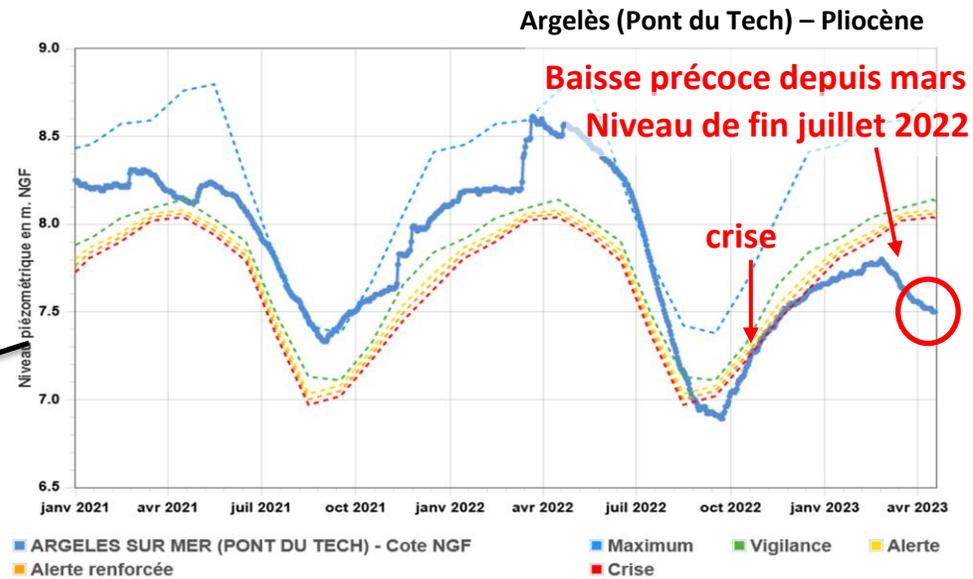
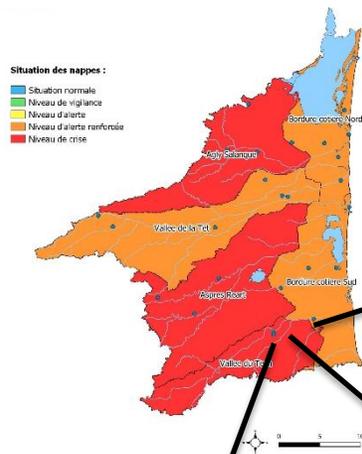
## Karst :

plus bas niveaux jamais observés. Inédit en mars

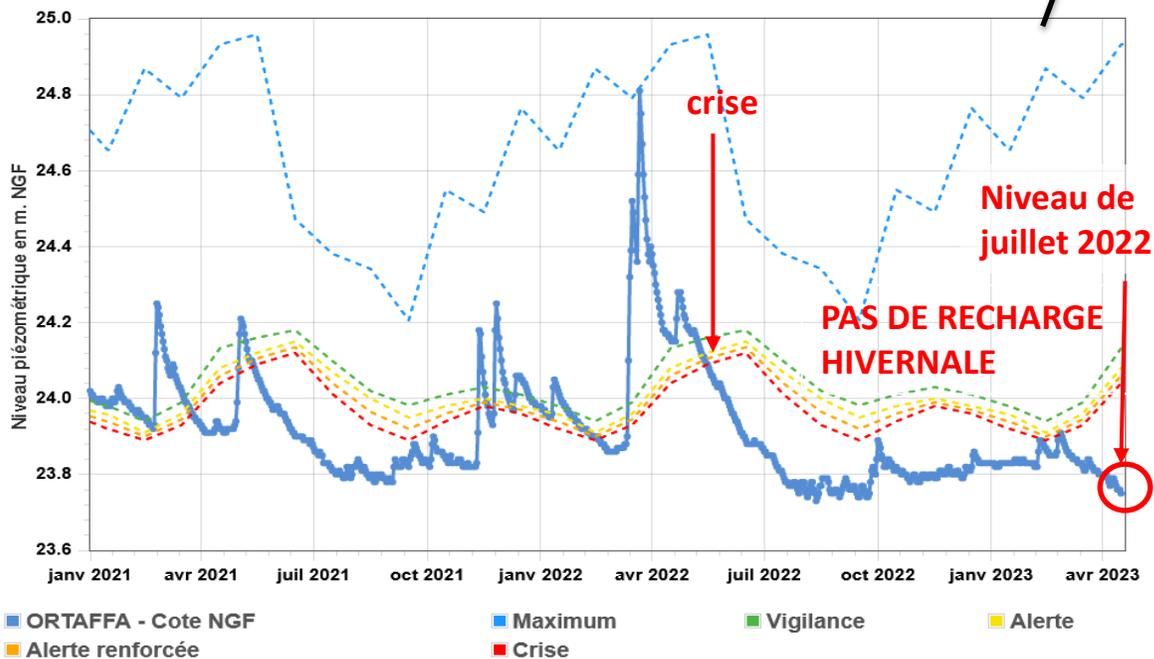


# ZOOM sur la Vallée du Tech

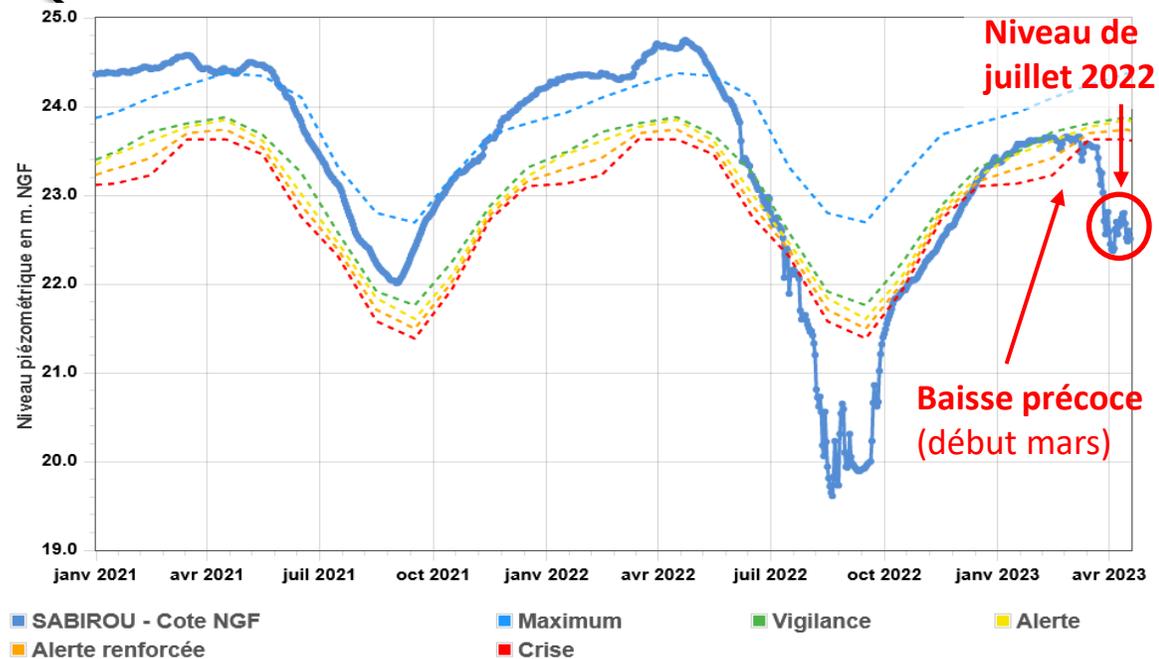
**Le Boulou :**  
1 forage dans la nappe  
Quaternaire



Ortaffa BSS002MUNP – Quaternaire (nappe accompagnant du Tech)



Sabirou (St Genis des F.) BSS002MVDG – Pliocène



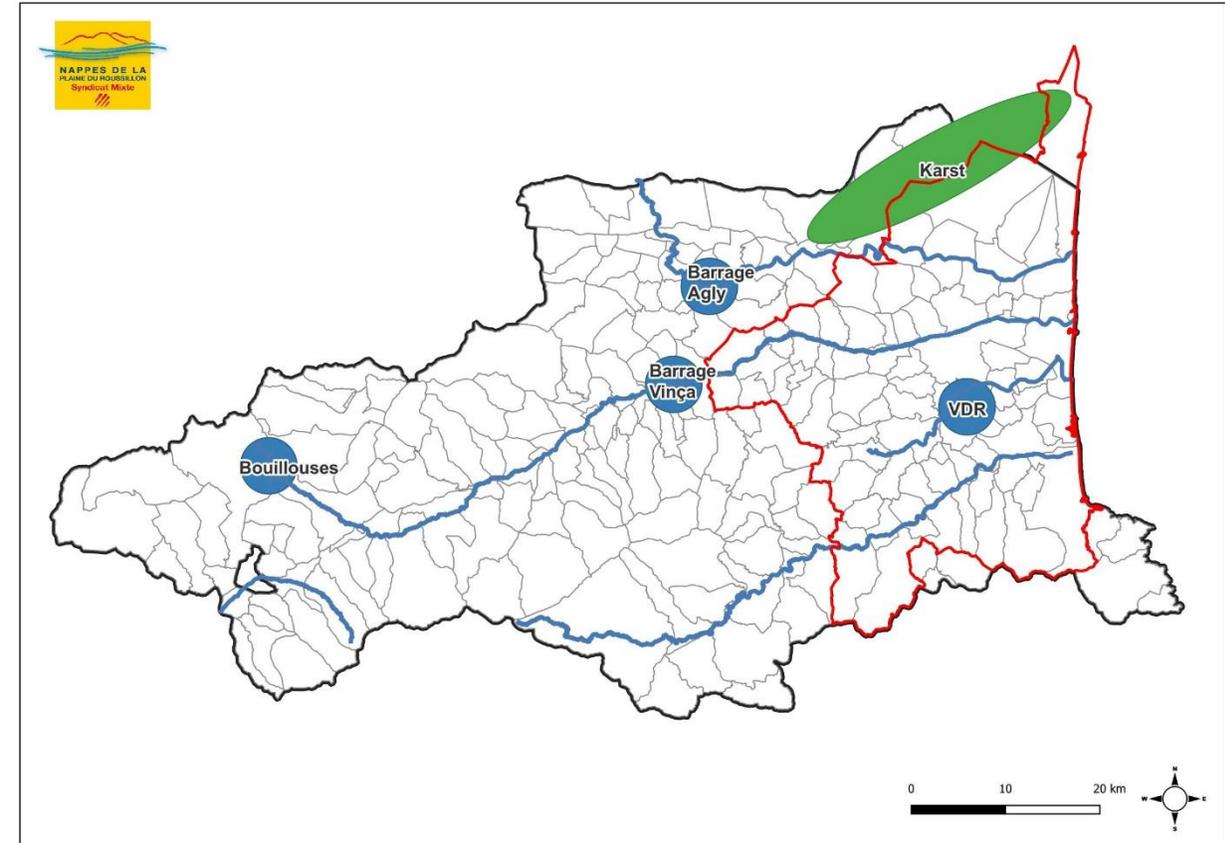
# Etat de la ressource en eau dans le département

## EN RESUME :

- **Déficit historique** sur l'ensemble des nappes et cours d'eau du département
- **Niveaux des nappes similaires à Juillet : situation inédite** au mois d'avril alors que les besoins augmentent fortement
- Restrictions d'eau depuis juin 2022

Suivi en direct des niveaux des nappes et débits des cours d'eau :

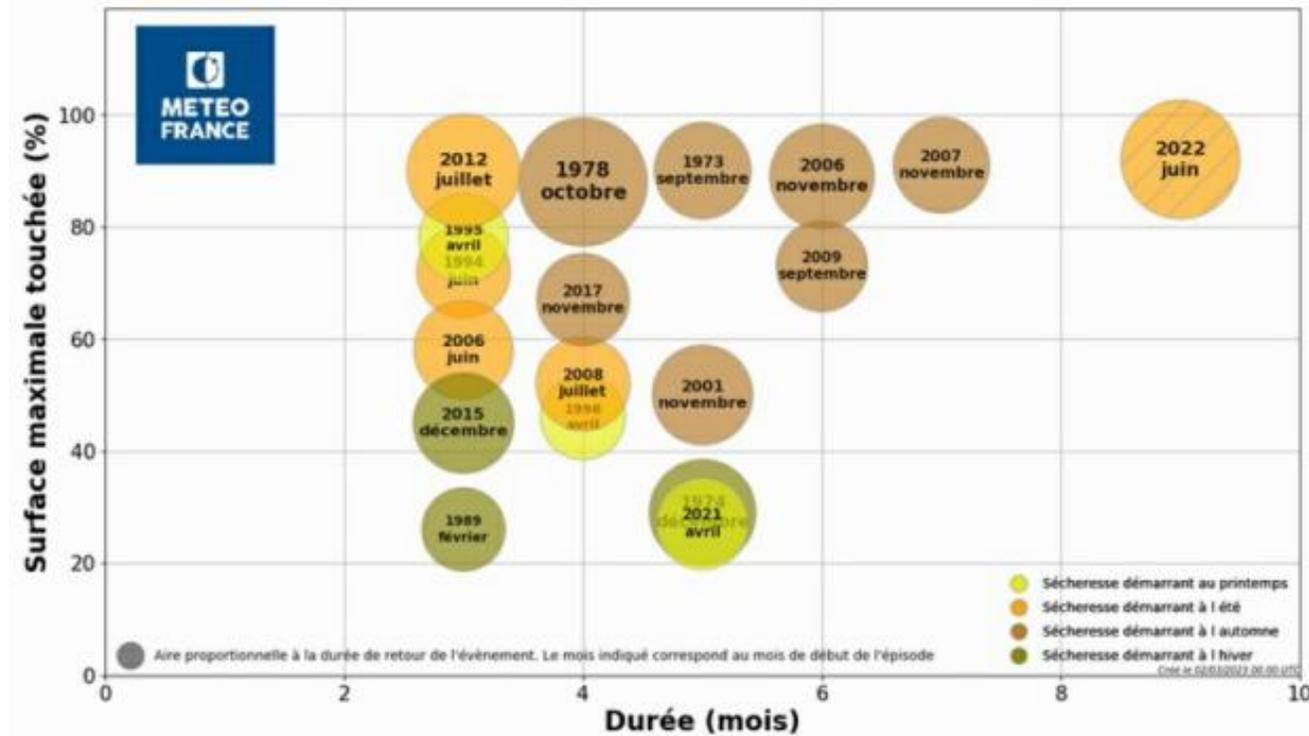
<https://visieau66.follow.solutions>



# BILAN CLIMATOLOGIQUE

(Données : Météo France, 22/02/23)

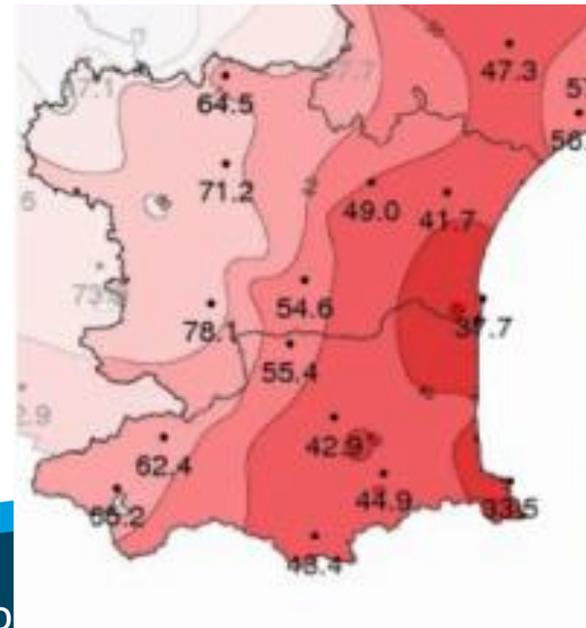
## Evènements de sécheresse des sols observés PYRENEES-ORIENTALES : de 1959 à 2023



**Record de durée : + de 10 mois**  
**Record d'étendue : + de 90% des PO**  
**Record d'intensité : fortes anomalies**

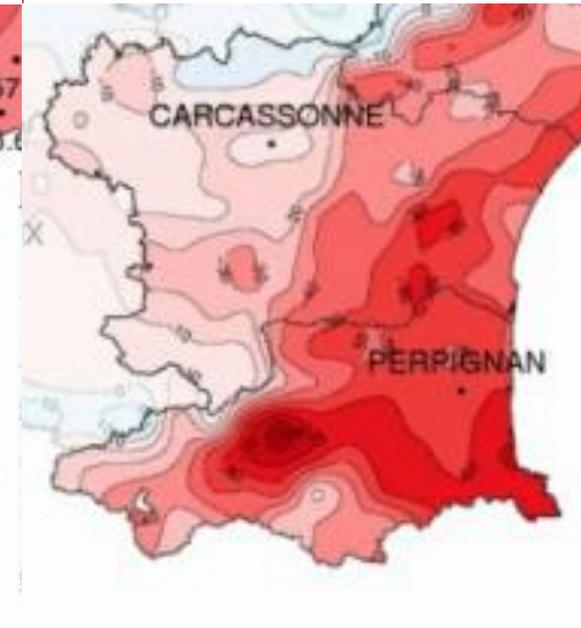
### PLUVIOMETRIE

Rapport à la normale depuis Sept



### HUMIDITE DES SOLS

Rapport à la normale depuis Sept

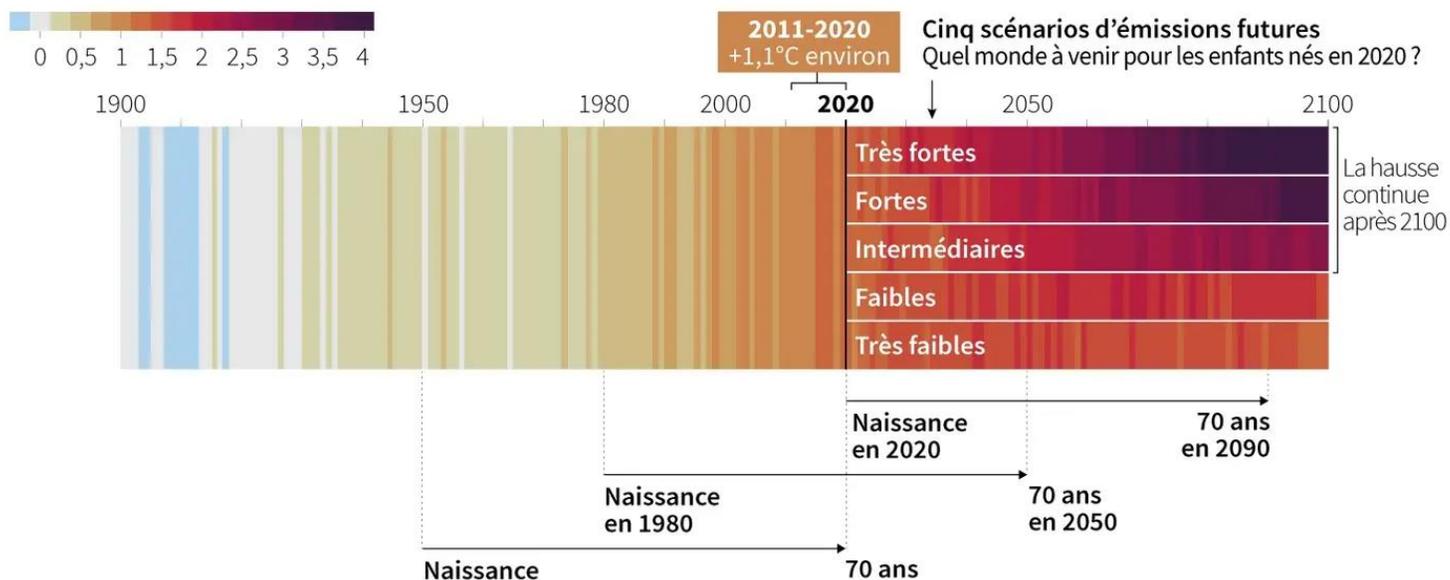


# PROSPECTIVES

Les années actuellement les plus chaudes feront partie des plus froides dans 40 ans

Évolution de la température à la surface de la Terre par rapport aux niveaux de 1850-1900, en °C

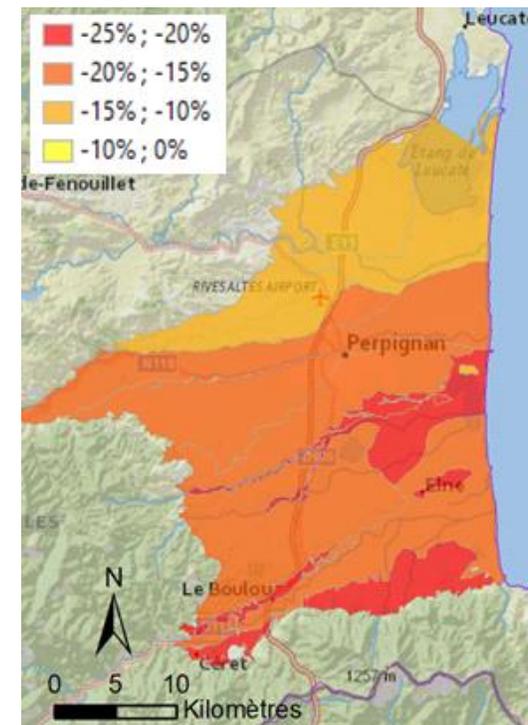
(Données : GIEC, 2023)



## Baisse de la recharge potentielle

RCP 8.5 (2050)

(Source : RECHARGE AERMC)



# Ordre du jour

---

1. Présentation des ressources en eau du territoire
2. Etat de la ressource en eau
- 3. Quels gestes et attitudes pour s'adapter**

# RESTRICTION DES USAGES : ARRETE PREFECTORAL

## Principales mesures de restriction en eau à respecter dans les Pyrénées-Orientales

Niveau : Alerte renforcée

**USAGE  
RÉSERVÉ !**

### Mesures d'interdiction des usages



**Interdiction**  
d'arroser les  
pelouses, massifs  
fleuris, espaces verts,  
rond-points



**Interdiction**  
d'arroser les potagers



**Interdiction**  
d'arroser les terrains de sport  
(Sauf terrain principal  
accueillant des compétitions  
nationales, de 22h à 02h)



**Interdiction**  
d'arroser les golfs  
(Sauf "greens et  
départs", de 22h à 02h)



**Interdiction**  
de nettoyer les terrasses, façades et  
voiries à l'exception des balayuses  
laveuses automatiques



**Interdiction**  
de nettoyer les  
véhicules,  
hors stations  
professionnelles



**Interdiction**  
de laver les  
bateaux de  
plaisance



Réduction minimale de  
50 % des volumes prélevés  
pour les usages agricoles



**Interdiction**  
de faire fonctionner les  
fontaines publiques et  
privées



**Interdiction**  
d'utiliser les douches  
de plage



**Interdiction**  
de remplir et faire l'appoint  
en eau des piscines privées à  
usage unifamilial

Toutes ces mesures font l'objet de contrôles réguliers

Mêmes restrictions dans tout le département

Pour toutes les masses d'eau  
= rivières et nappes

Jusqu'au 30/04/23

A priori, nouvel arrêté à venir prolongeant les  
restrictions avec plus de souplesses sur les  
potagers

# Economies d'eau et « bons gestes » à la maison

## L'eau domestique, quelques chiffres :

Consommation moyenne par foyer dans les P.O. :

100 m<sup>3</sup> / an

soit ≈ 125 L/j/hab

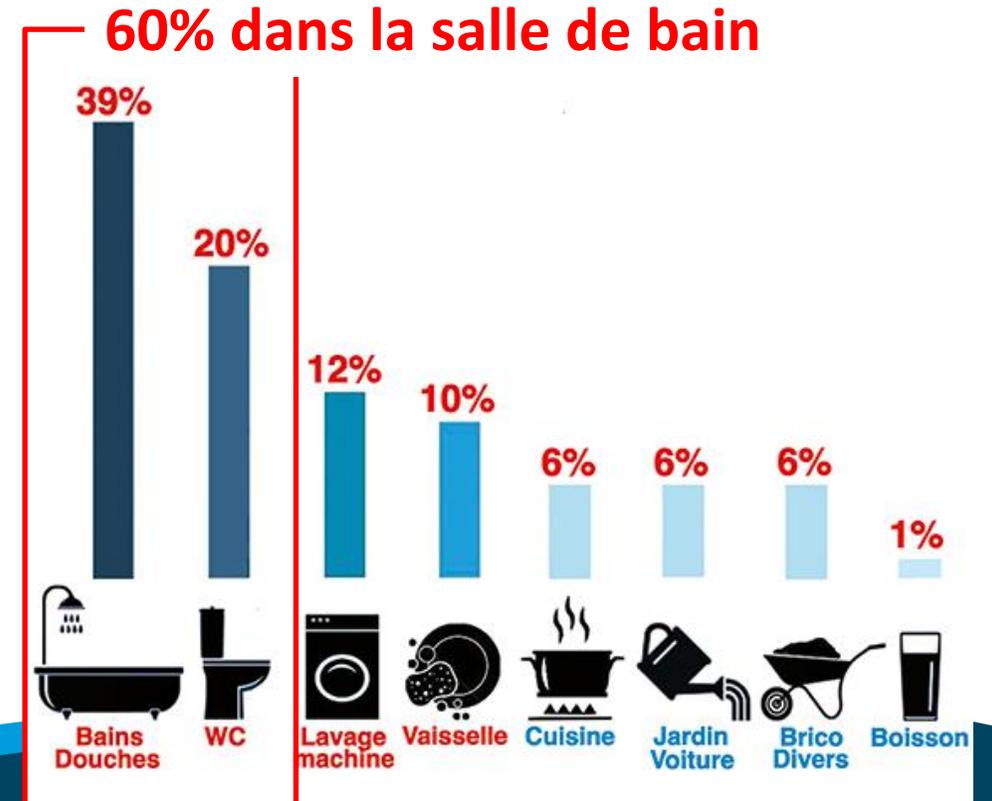
Prix moyen du m<sup>3</sup> d'eau : environ 4 €

Prix moyen du m<sup>3</sup> d'eau chaude : environ 15 €

## Un peu d'arithmétique:

Chaque m<sup>3</sup> économisé dans la salle de bain  
= 10 € d'économie (4€ pour l'eau, 6€ pour l'électricité)

Dans la salle de bain :  
économie d'eau = économie d'énergie = ECONOMIES.



# Economies d'eau et « bons gestes » à la maison

## 1) suivre ses consommations

un robinet qui goutte = 100 l / j une chasse d'eau = 600 l / j (= 70 € / mois)



## 2) réutiliser l'eau

eau de cuisson

## 3) s'équiper en

- mousseurs sur
- pommeau de
- appareil élect

## 4) jardiner avec

- pailler les so

## 5) DECLARER s

**AVEC PAILLAGE**  
Les plantes avec un paillage produisent plus.  
10 % de l'eau de pluie s'évapore.

**SANS PAILLAGE**  
Les plantes sans paillage sont plus petites et plus faibles.  
Jusqu'à 80 % de l'eau s'évapore. Le sol dessèche plus vite.

**AVEC PAILLAGE**  
Les mauvaises herbes germent à la lumière, mais pas sous le paillage.

**SANS PAILLAGE**  
Le sol non couvert s'érode avec la pluie et le vent.

**AVEC PAILLAGE**  
Le paillage favorise la vie du sol et héberge beaucoup d'insectes.

**SANS PAILLAGE**  
Les plantes sans paillage subissent plus de stress thermique.  
Un sol non couvert se dégrade. Il perd en matière organique et en fertilité. Il héberge peu de vie.

**AVEC PAILLAGE**  
Le paillage garde la température du sol fraîche et protège des gelées.

**SANS PAILLAGE**  
Le sol non couvert se réchauffe fortement en été et gèle en profondeur en hiver.

Le paillage organique améliore le sol en se décomposant et apporte des éléments nutritifs aux plantes.

# Economies d'eau et « bons gestes » dans la commune

## 1) Plan communal d'économies d'eau

Sur bâtiments communaux : être « exemplaire »

Sur bâtiment privés

- Suivi de la consommation (suivi des compteurs)
- Matériels hydro-économes (sanitaires, etc.)



## 2) Actions dans les écoles

- Engager les classes dans des actions concrètes d'économies d'eau

Missions « Chasseur de fuites » et « Gardien de l'eau » **Extrait Arrêté Municipal Seillans (Var) 15 mars 2023 :**

## 3) Restriction d'usages par arrêté municipal

Les usagers de ce secteur sont limités à 150 l/jour/personne maximum pour les usages domestiques.

## 4) COMMUNIQUER



ARTICLE 2 :

Durée d'application :

Les prescriptions du présent arrêté sont applicables dès sa publication et jusqu'au 15 Mai 2023.

Elles seront actualisées en tant que de besoin par arrêté complémentaire, en fonction des débits constatés et des évolutions pluviométriques.

ARTICLE 3 :

En cas de non-respect des mesures édictées, les services pourront réduire la distribution d'eau potable par tout moyen.



L'eau est précieuse veillons sur elle au quotidien

limiter le lavage de sa voiture, c'est économiser 300 L d'eau.



L'eau est précieuse veillons sur elle au quotidien

Une chasse d'eau qui fuit, c'est environ 25 L/h, soit 220 m<sup>2</sup>/an de gaspillage.



## RÉDUIRE SA CONSOMMATION D'EAU, C'EST PAS LA MER À BOIRE !



**1**  
**Se doter**  
d'équipements économes  
en eau pour robinets  
(mousseur/aérateur, miti-  
geur, réducteur de débit...)



**2**  
**Opter**  
pour des équipements  
économes en eau pour WC  
(éco-sac, système double  
poussoir...)



**3**  
**Préférer**  
les douches aux bains et  
réduire la quantité d'eau  
utilisée en limitant ses  
douches à 3 minutes.



**4**  
**Ne pas laisser**  
couler l'eau sans raison.  
Penser à la couper quand on  
se lave les mains, quand on  
se savonne...



**5**  
**Remplir**  
complètement son lave-  
linge et son lave-vaisselle  
pour les faire tourner à  
plein.



**6**  
**Récupérer**  
le surplus d'eau (sans produit  
chimique) de ses évier/ douches et la réutiliser  
pour arroser ses plantes  
par exemple.



**7**  
**Installer**  
un récupérateur d'eau  
de pluie pour arroser son  
jardin ou pour ses usages  
domestiques.



**8**  
**Repérer**  
les fuites d'eau  
éventuelles chez soi et les  
faire réparer rapidement.



NAPPES DE LA  
PLAINE DU ROUSSILLON

Syndicat Mixte



# MERCI POUR VOTRE ATTENTION

