



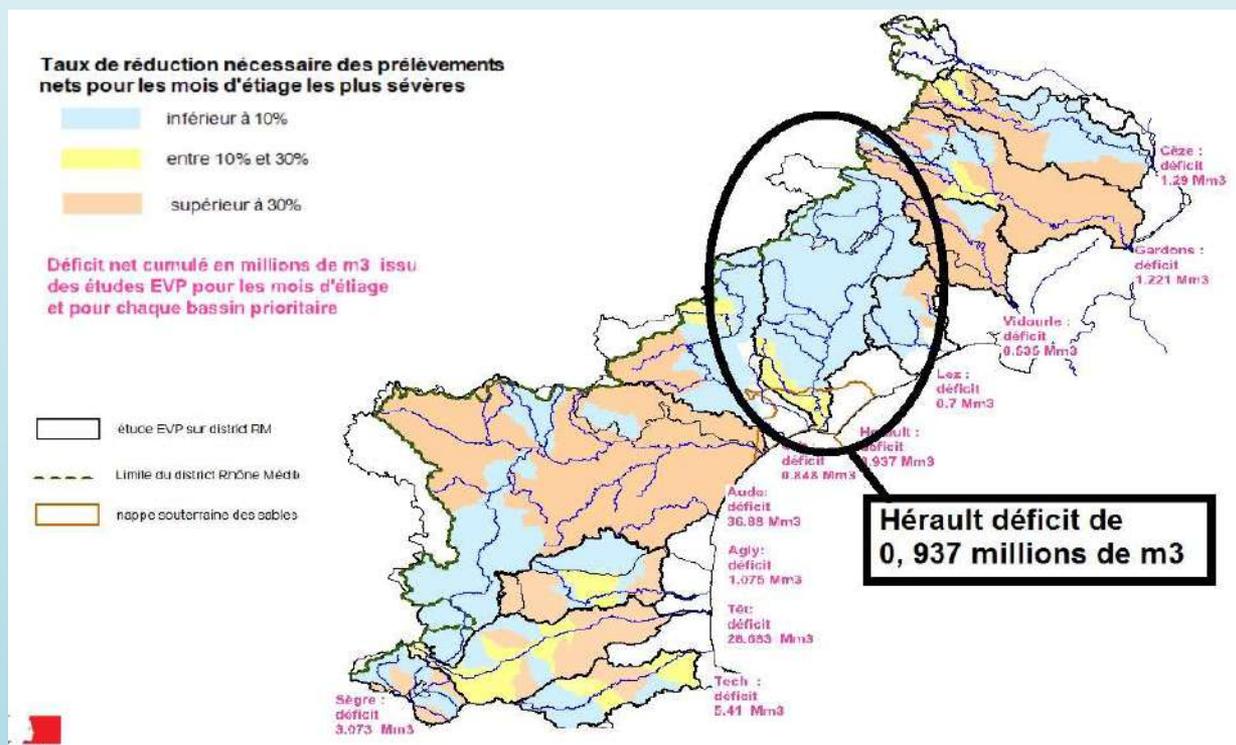
# **SAGE du bassin du fleuve Hérault**

**PGRE - Plan de Gestion de la Ressource en Eau**

# PGRE - Plan de Gestion de la Ressource en Eau

## Notification par l'Etat en 2017

- Bassin de l'Hérault en déficit quantitatif
- Mandate l'**EPTB** pour élaborer PGRE
- Mandate la **CLE** pour suivre et valider

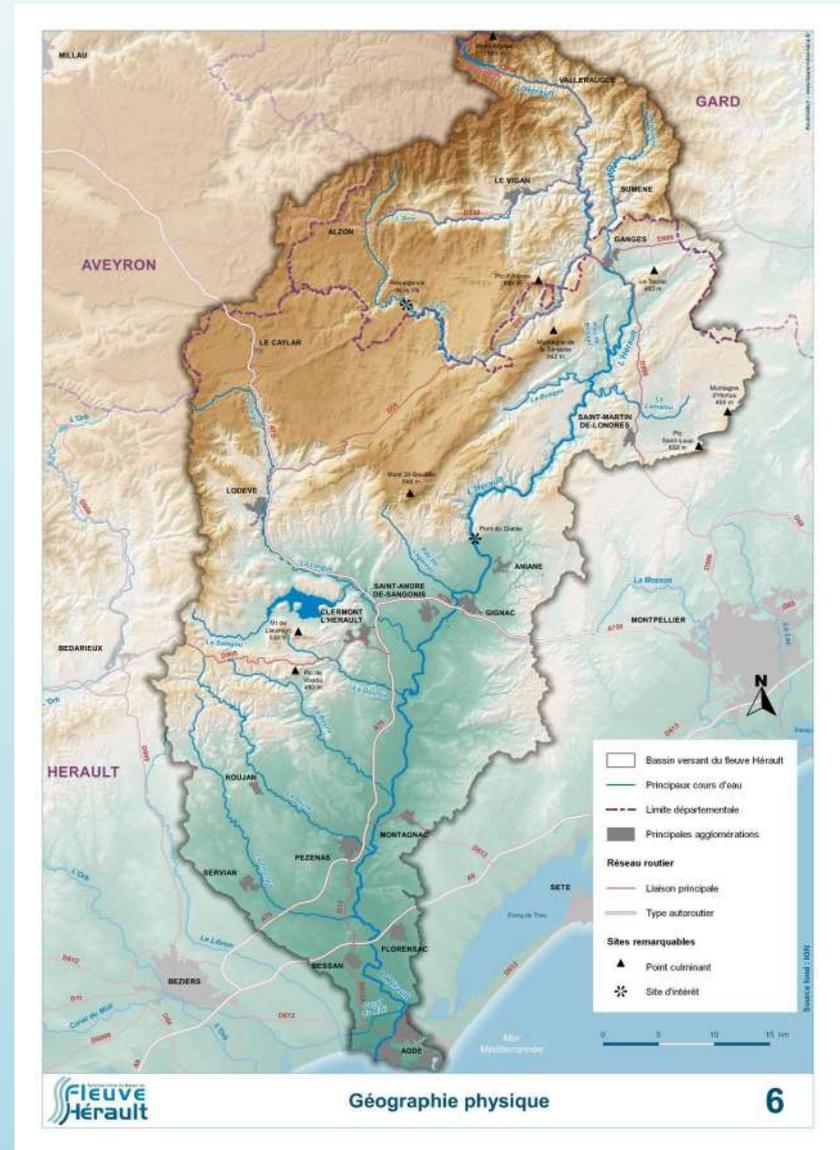


# PGRE - Plan de Gestion de la Ressource en Eau

## Élaboration du PGRE (2016-2018)

- Travaux des commissions agricoles de la CLE
- Travaux des commissions ressources de la CLE
- Présentation du document à la commission ressource du 16/05/2018
- Avis favorable de l'Etat le 13/06/2018
- Présentation en CLE le 14/09/2018

**PGRE:** mettre en place la gestion de la ressource en eau qui permet de garantir la satisfaction des usages, et les besoins des milieux sans avoir à recourir à une gestion de crise plus de 2 années sur 10



# PGRE - Plan de Gestion de la Ressource en Eau

**Déficit quantitatif = débit de l'Hérault < besoins des milieux aquatiques**



**Diminuer les prélèvements**

- Quels sont les débits des cours d'eau ?
- Quels sont les besoins des milieux aquatiques ?
- Quels sont les prélèvements qui ont un impact ?

Questions ciblées sur la période d'étiage, càd Juin/Juillet/Août/Septembre

Notion de prélèvements nets

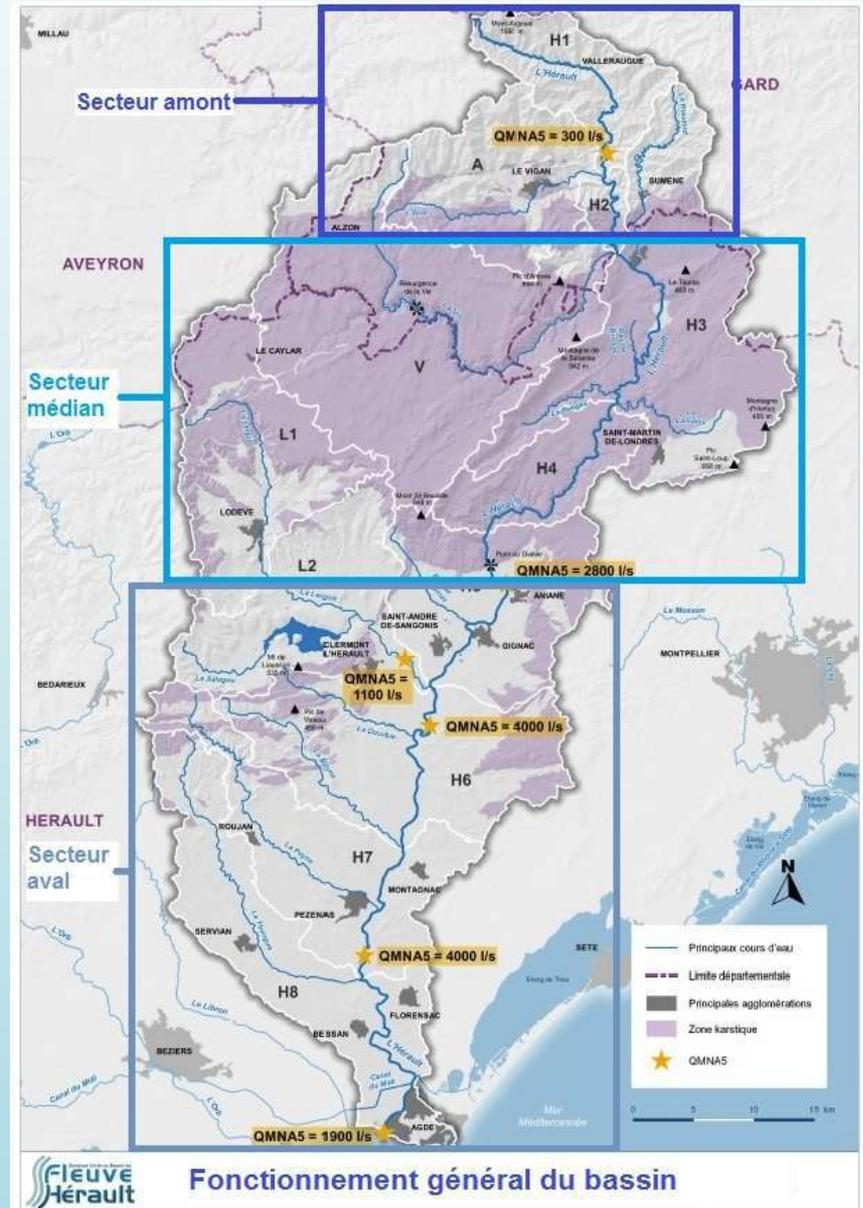
## Partie A

# Etat des lieux

## Hydrologie d'été

### 3 secteurs

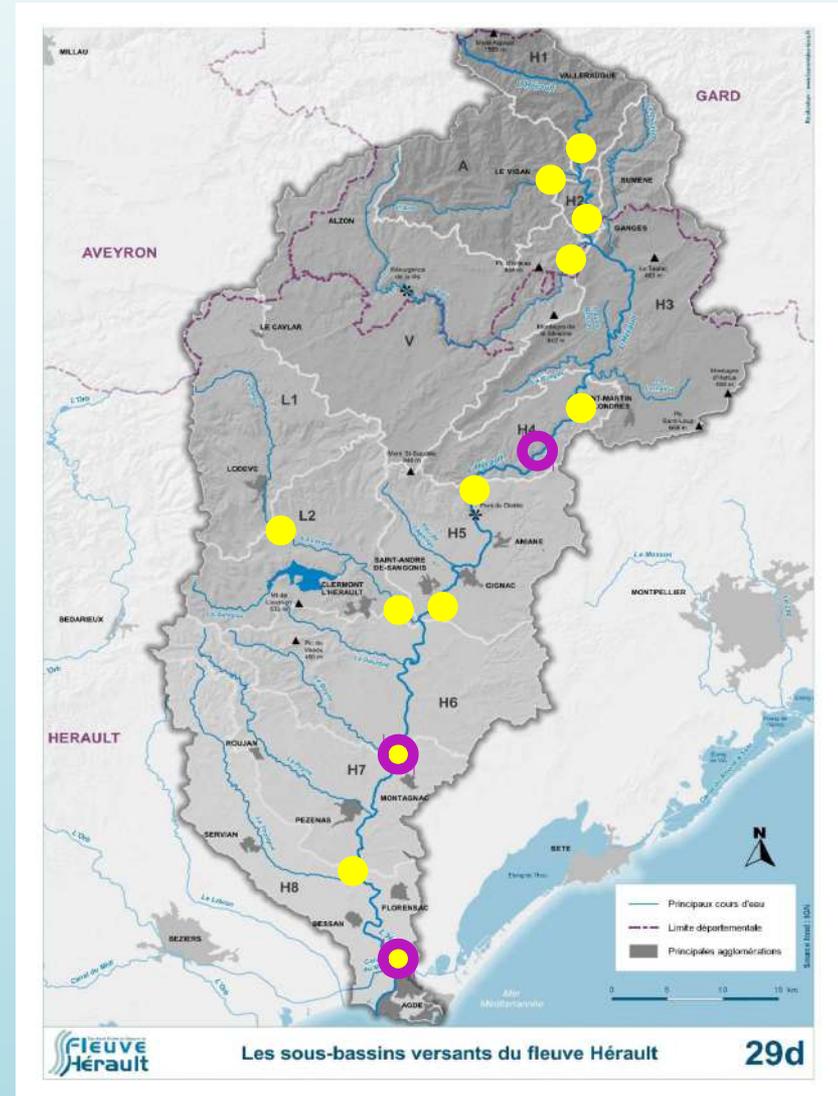
- Amont cristallin: étiage marqué
- Importance des karsts médians : contribuent aux  $\frac{3}{4}$  du débit de l'Hérault
- Bassin aval: plus d'apports, nappe alluviale



En 13 points du bassin:

- Calcul des débits d'étiage des cours d'eau
- Détermination des débits biologiques

Très nombreuses incertitudes....

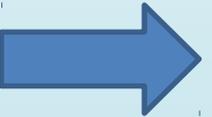


# PGRE - Plan de Gestion de la Ressource en Eau

## Etat quantitatif



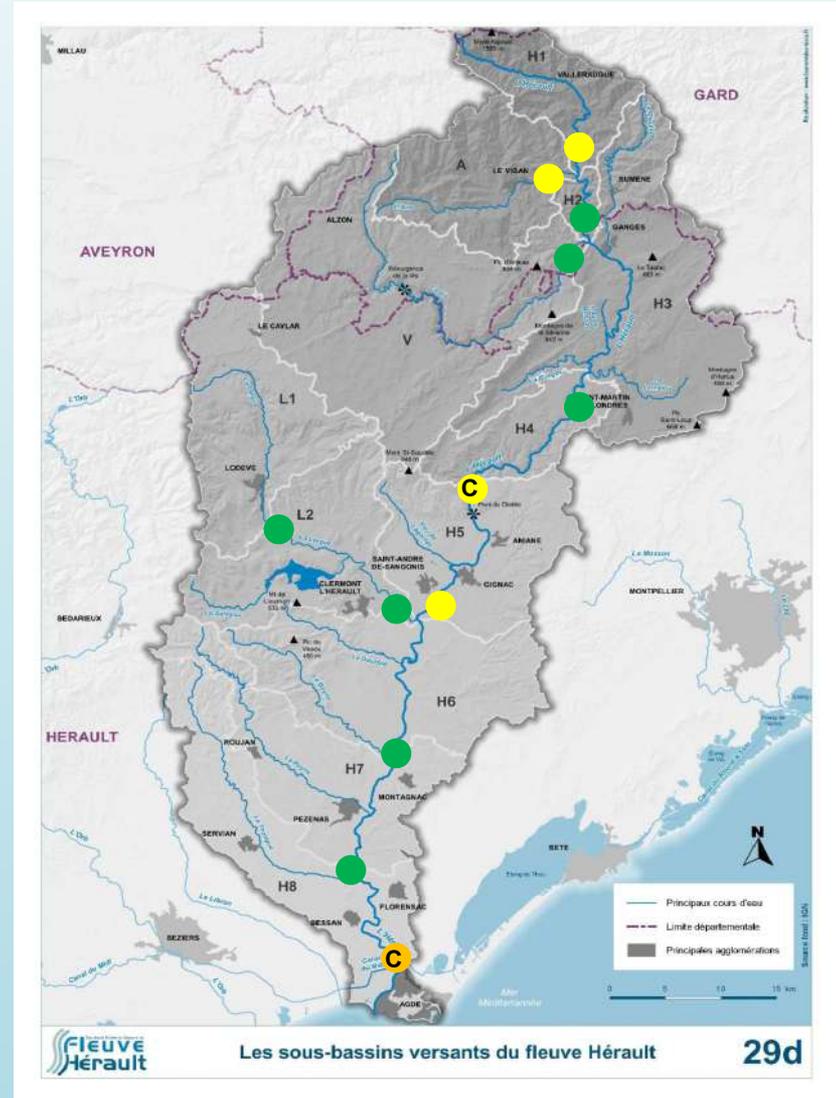
**A L'amont l'équilibre précaire**



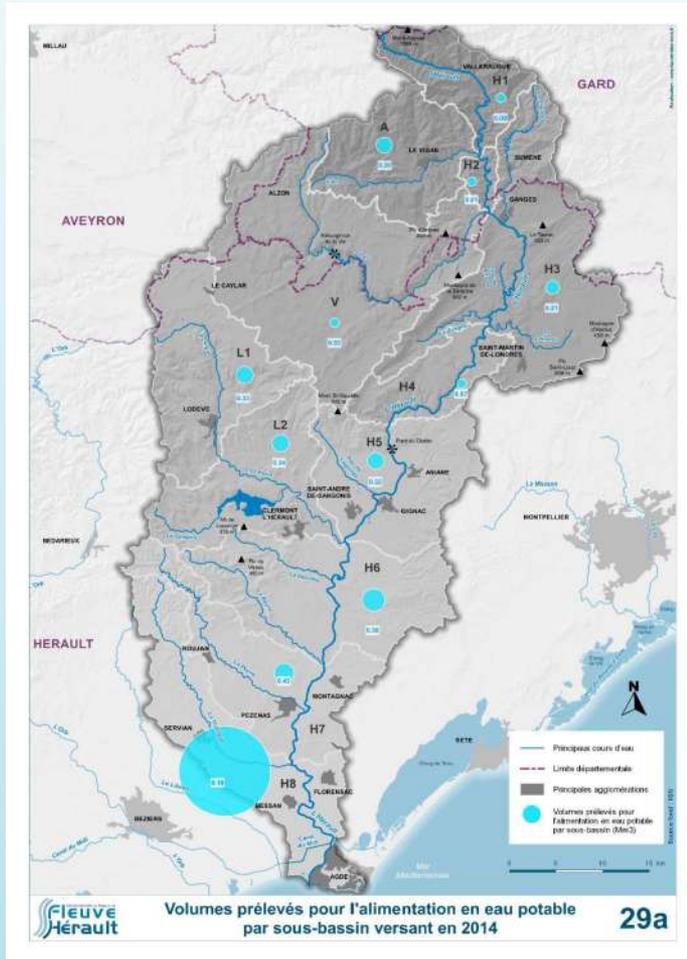
**Le bassin intermédiaire un peu soulagé mais reste sous forte tension  
1<sup>er</sup> objectif débit cible atteint  
Probablement insuffisant après 2021**



**Le bassin aval un peu soulagé mais reste sous forte tension  
1<sup>er</sup> objectif débit cible atteint  
Probablement insuffisant après 2021**

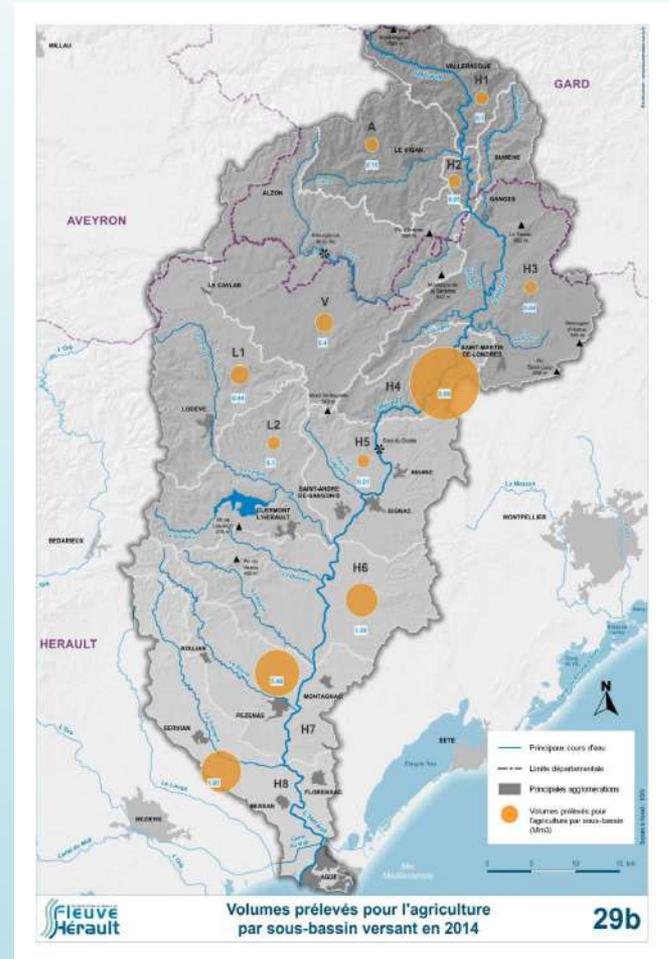


# PGRE - Plan de Gestion de la Ressource en Eau



Très nombreuses incertitudes

....



	EAU POTABLE	IRRIGATION	AUTRES
Amont	0,6	0,7	0
Aval	11,2	12,3	0,9

## PGRE - Plan de Gestion de la Ressource en Eau



**Un bassin globalement sous forte tension, avec des déficits probables à quantifier**

- A l'échelle du bassin de l'Hérault, l'actualisation des données a montré que les efforts réalisés ont permis d'atteindre les débits cibles sur les secteurs les plus en tension.
- Pour autant, **le secteur amont reste dans un équilibre précaire et même probablement déficitaire localement.**
- Par ailleurs, dans les bassins intermédiaires et aval, **2 secteurs n'atteignent pas leurs débits biologiques mais seulement un débit cible intermédiaire.**

Il conviendra de confirmer ou infirmer que ces débits cibles sont suffisants pour l'atteinte du bon état écologique. **La révision du SDAGE pour 2021** sera l'occasion de se pencher sur la question au vu des avancées méthodologiques et de l'évolution de la qualité des milieux aquatiques.

- **Le bassin de l'Hérault apparaît donc toujours très fragile, et très probablement en déséquilibre sur les 2 secteurs H4 et H8.**

## **Partie B**

# **Programme d'action**

## 2 Horizons:

- **2021: consolider l'existant, dégager des marges**
- **Après 2021: révision des objectifs**

## B - Programme d'action

### 5 objectifs:

- 1 – privilégier les économies d'eau
- 2 – préserver les apports karstiques
- 3 – mobiliser les ressources alternatives
- 4 – améliorer les connaissances
- 5 – adapter le territoire

# PGRE - Plan de Gestion de la Ressource en Eau

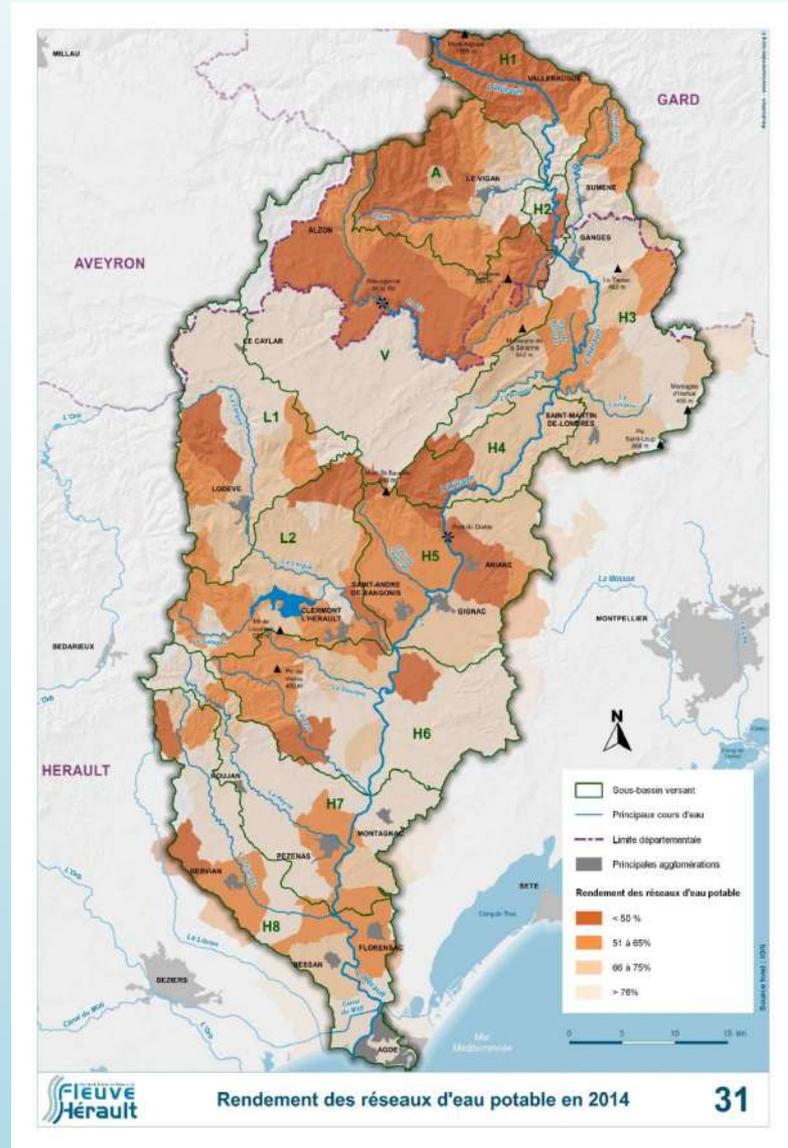
## 1 – privilégier les économies d'eau

### Économies d'eau potable

Situation hétérogène

2 objectifs de rendements

- Grenelle
- SAGE = 75% mini



# PGRE - Plan de Gestion de la Ressource en Eau

## 1 – privilégier les économies d'eau

### Économies d'eau potable

#### Mesures du PGRE:

- généraliser les SDAEP (méthode ASTEE), à actualiser tout les 10 ans
- Atteindre les rendements minimum (75 %)
- Maintenir les rendements actuels si supérieurs

#### Economies potentielles

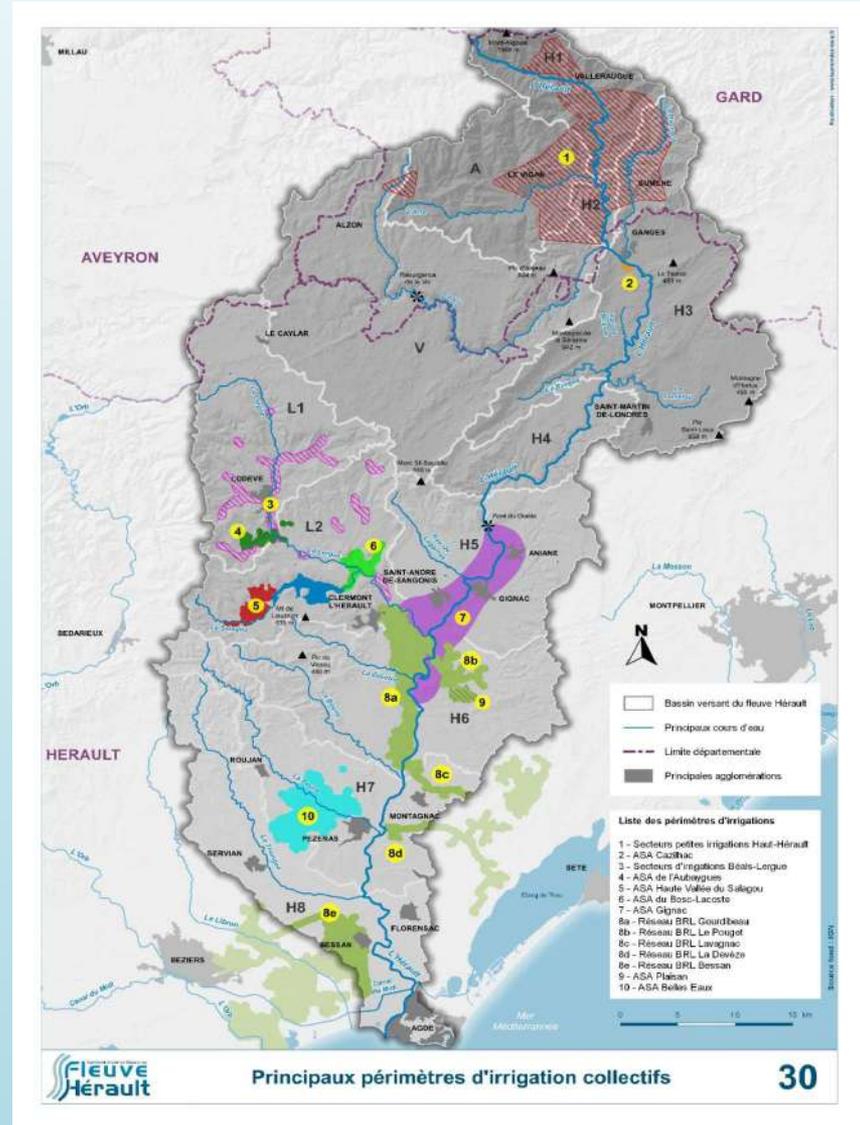
	Prélèvements actuels	Prélèvements optimisés	Economie	% tage économisé
Total secteur amont	594 756	419 377	175 379	29
Total secteur aval	11 251 295	10 700 844	550 451	5

**95 % du volume économisable sur 24 communes, coût estimé à 9,3 M€**

### Économies irrigation

#### Situation hétérogène

- Petite irrigation (Cévennes et Lergue amont)
- Grands périmètres irrigués
- Périmètres alimenté par Lac des Olivettes et du Salagou



# PGRE - Plan de Gestion de la Ressource en Eau

## 1 – privilégier les économies d'eau

### Économies irrigation

#### Petite irrigation

#### Mesure du PGRE:

Animation locale auprès des gestionnaires pour optimiser le fonctionnement et les prélèvements

#### Programme Arre et haut Hérault

- Diagnostic fait sur Arre et Hérault amont
- 9 canaux déjà traités
- Action à engager auprès de 27 autres

#### Programme Lergue amont

- Diagnostic à consolider (42 ouvrages)
- Animation à déployer

#### **Economies potentielles :**

- Probablement modérées sur les volumes nets
- Impact très important dans les tronçons court-circuités

# PGRE - Plan de Gestion de la Ressource en Eau

## 1 – privilégier les économies d'eau

### Économies irrigation

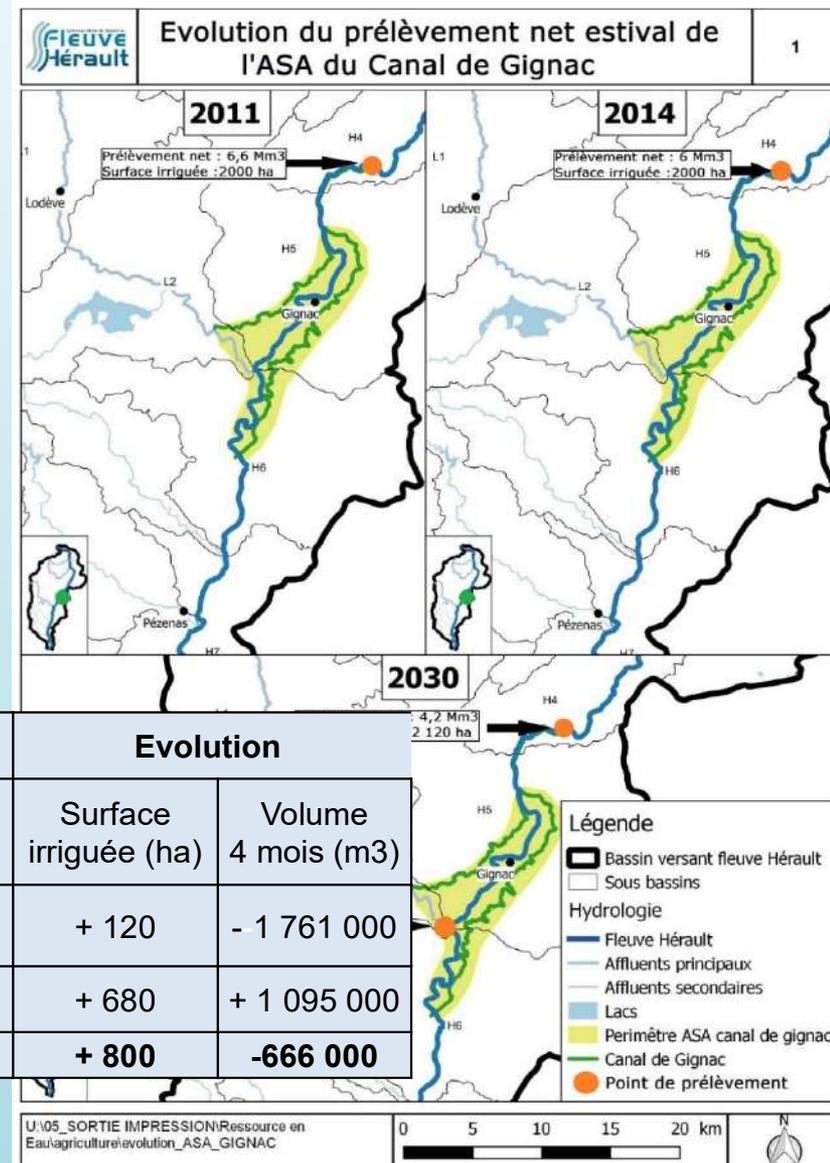
**Grand périmètre irrigué: ASA du Canal de Gignac**

### Mesure du PGRE:

Finalisation de la modernisation:

- Passage de l'intégralité du périmètre en réseau pression
- Réalisation des stockages anciennes gravières
- Substitution partielle du prélèvement

### Economies potentielles :



# PGRE - Plan de Gestion de la Ressource en Eau

## 1 – privilégier les économies d'eau

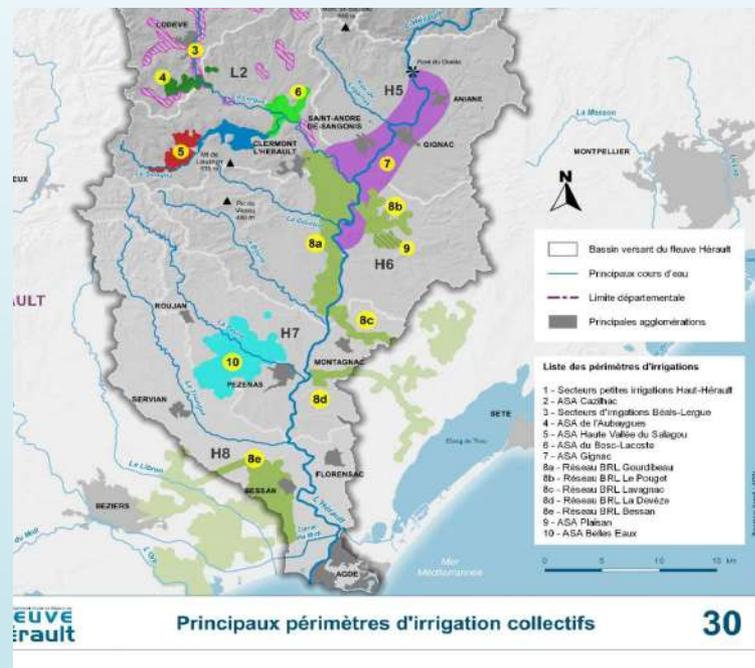
### Économies irrigation

**Grands périmètres irrigués: réseaux BRL**

### Mesure du PGRE:

- Diagnostic des réseaux
- Atteindre rendement objectif de 80-85%

### Economies potentielles :



Station de prélèvement	Potentiel d'économie (volumes 4 mois en m3)	
	Rendement objectif 80 %	Rendement objectif 85%
Le Pouget	-	-
Aspiran (Gourdibeau)	-	36 828
St-Pons de Mauchiens (Lavagnac)	31 391	44 186
Montagnac (La Devèze)	172 627	237 325
<b>TOTAL</b>	<b>204 017</b>	<b>318 339</b>

# PGRE - Plan de Gestion de la Ressource en Eau

## 1 – privilégier les économies d'eau

### Bilan

	Volume 4 mois économisé attendu (m3)	Coût estimatif	Impact quantitatif
<b>Secteur amont</b>			
<b>Economie eau potable amont</b>	<b>175 000</b>	2,8 M€	Mise en œuvre prioritaire pour soulager A et H1 (déficit probable)
<b>Economie irrigation amont</b>	nd	489 à 679 000 €	Mise en œuvre prioritaire pour soulager A et H1 (déficit probable) Essentielle pour les petits cours d'eau et les tronçons court-circuités
<b>Secteur aval</b>			
<b>Economie irrigation Lergue</b>	nd	nd	Mise en œuvre essentielle pour les petits cours d'eau et les tronçons court-circuités
<b>Economie ASA Gignac</b>	Sup à <b>600 000</b>	>10 M€	Mise en œuvre essentielle consolider le débit cible en H4, et combler le déficit potentiel (de 0.5 à 1.8 Mm3 au mois d'août)
<b>Economie BRL</b>	<b>2 à 300 000</b>	nd	Mise en œuvre essentielle consolider le débit cible en H8, et combler le déficit potentiel (3 Mm3 au mois d'août... à préciser pour 2021)
<b>Economie eau potable aval</b>	<b>550 000</b>	6,1 M€	
<b>Economie autres</b>	nd	nd	Mise en œuvre essentielle pour les petits cours d'eau et les tronçons court-circuités

## B - Programme d'action

### 5 objectifs:

- 1 – privilégier les économies d'eau
- 2 – préserver les apports karstiques
- 3 – mobiliser les ressources alternatives
- 4 – améliorer les connaissances
- 5 – adapter le territoire

# PGRE - Plan de Gestion de la Ressource en Eau

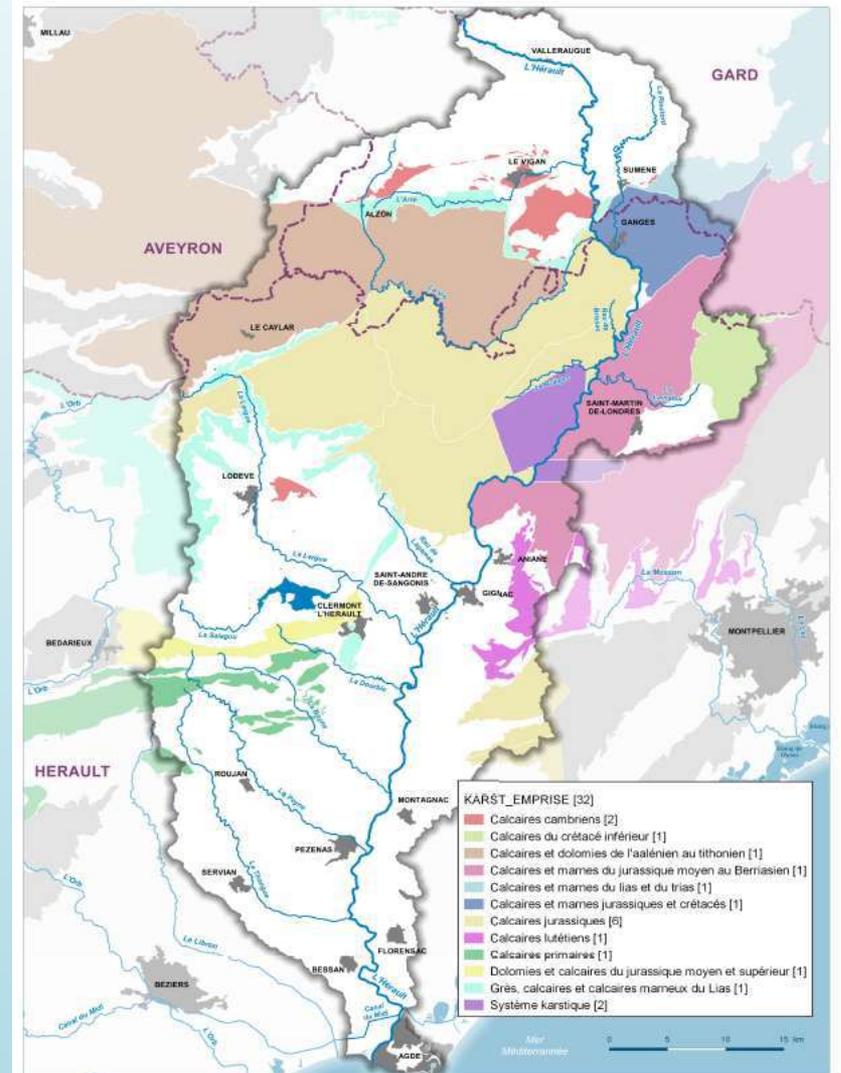
## 2 – préserver les apports karstiques

### Apports karstiques

- Apportent 75 % des débits
- Contribution stratégique pour l'avenir

### Mesure du PGRE:

- Appliquer la séquence ERC aux nouvelles sollicitations des karsts contributifs  
Eviter, Réduire Compenser
- Protéger les contributions des « petits » karsts



## B - Programme d'action

### 5 objectifs:

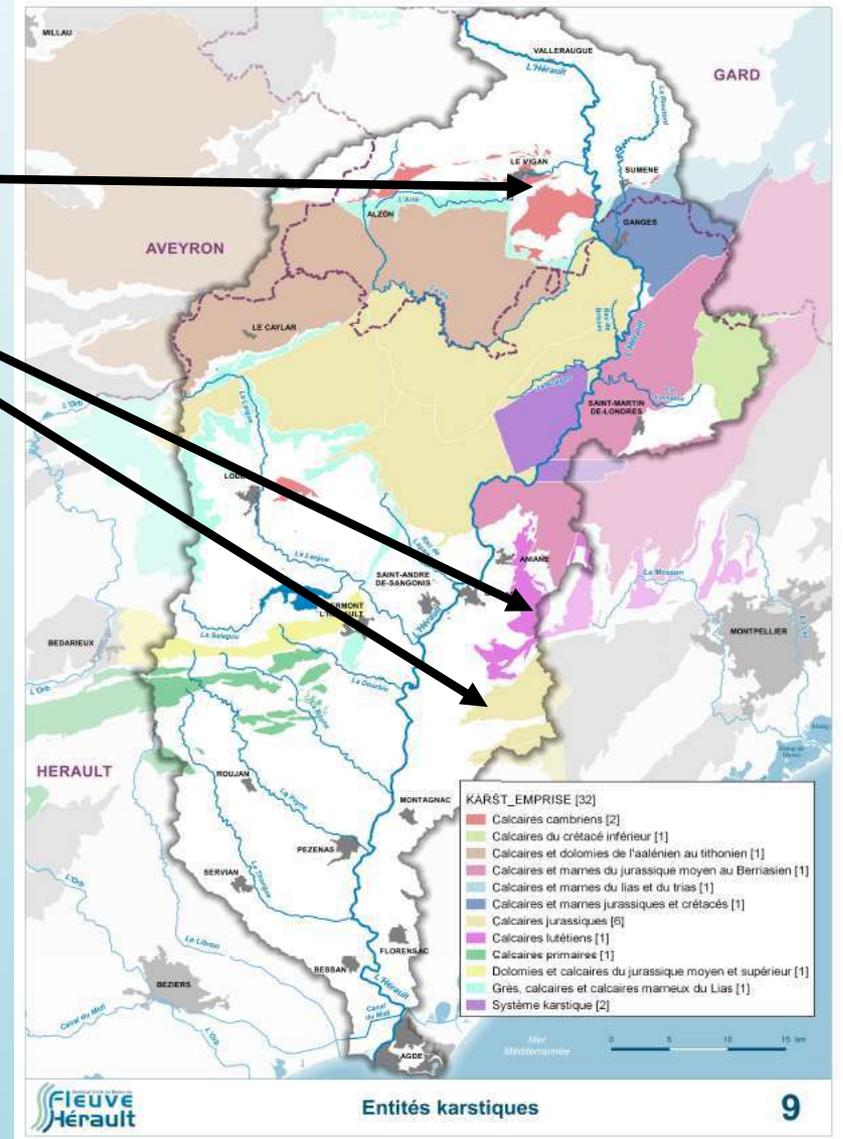
- 1 – privilégier les économies d'eau
- 2 – préserver les apports karstiques
- 3 – mobiliser les ressources alternatives
- 4 – améliorer les connaissances
- 5 – adapter le territoire

### Ressources de substitution

- Karsts pas ou peu contributifs
- Exemple de Gignac
- Exemple du SIAE Ganges

### Ressources complémentaires

- Retenues « collinaires » : exemple gardois (74 bassins)
- Schéma héraultais en cours d'étude
- Rappeler apport d'Aqua Domitia



## B - Programme d'action

### 5 objectifs:

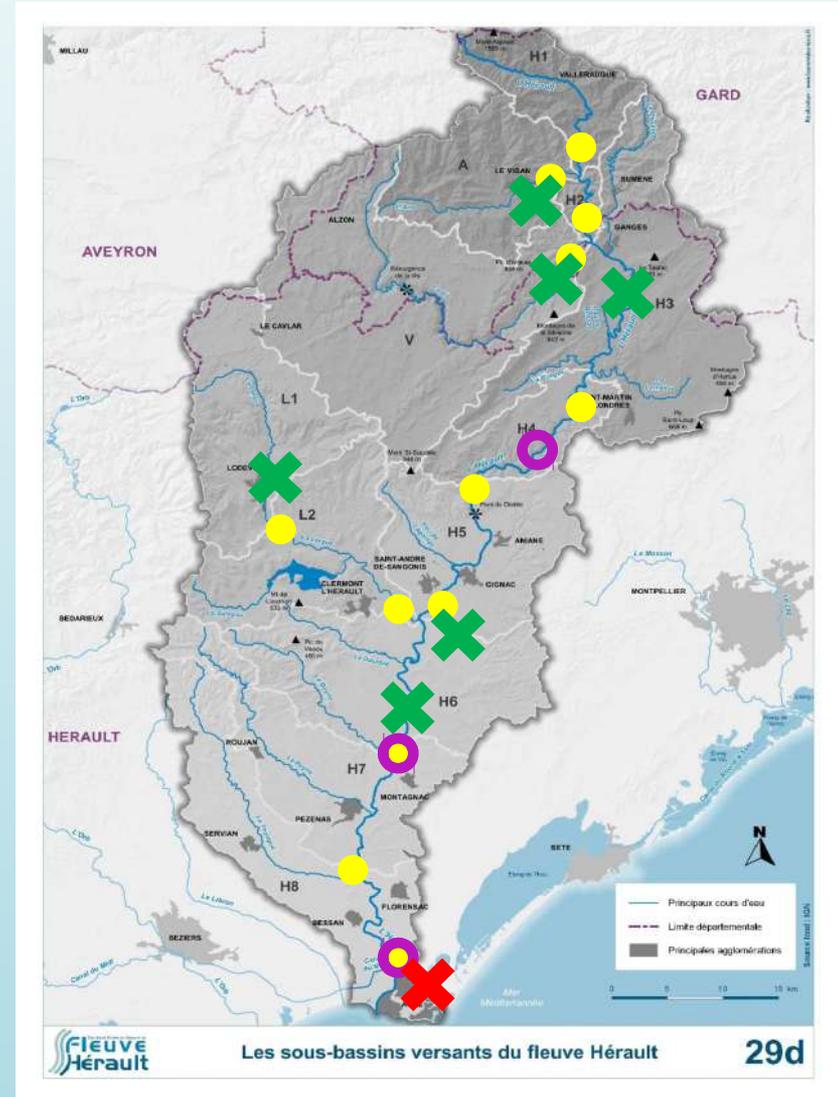
- 1 – privilégier les économies d'eau
- 2 – préserver les apports karstiques
- 3 – mobiliser les ressources alternatives
- 4 – améliorer les connaissances
- 5 – adapter le territoire

### Hydrologie d'été

- 12 points de gestion ● ○
- 7 stations DREAL ✕ ✕

- Manque station Hérault amont (DREAL ?)
- Manque station « Gorges » (DREAL)
- Manque station Lergue aval (SMBFH ?)
- fiabilisation impérative Hérault aval

+ Poursuivre développement connaissance complémentaire :  
Hérault amont, Lergue amont



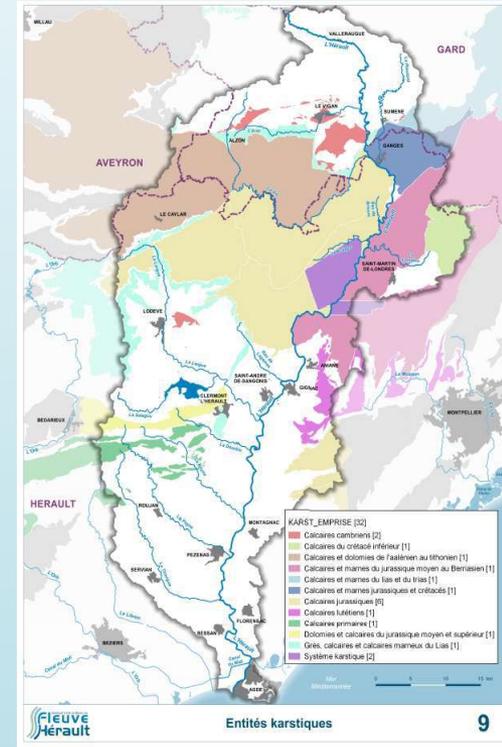
### Hydrogéologie

Améliorer les connaissances des fonctionnements des karsts:

- Compartimentation
- Potentiel aquifère
- Relation à l'hydrologie de surface

Améliorer les connaissances sur la nappe alluviale de l'Hérault:

- Relation à l'hydrologie de surface
- Echanges avec la nappe astienne



# PGRE - Plan de Gestion de la Ressource en Eau

## 4 – améliorer les connaissances

### Fonctionnement des petits cours d'eau

Aucune connaissance

Pas d'objectif de débit

Fragilité due à la faiblesse des débits

Ronel, Dourbie, Boyne, Thongue, Margueritte, Lagamas...  
(diagnostic Peyne en cours)

### Relation débit d'étiage et bon état des cours d'eau...

## B - Programme d'action

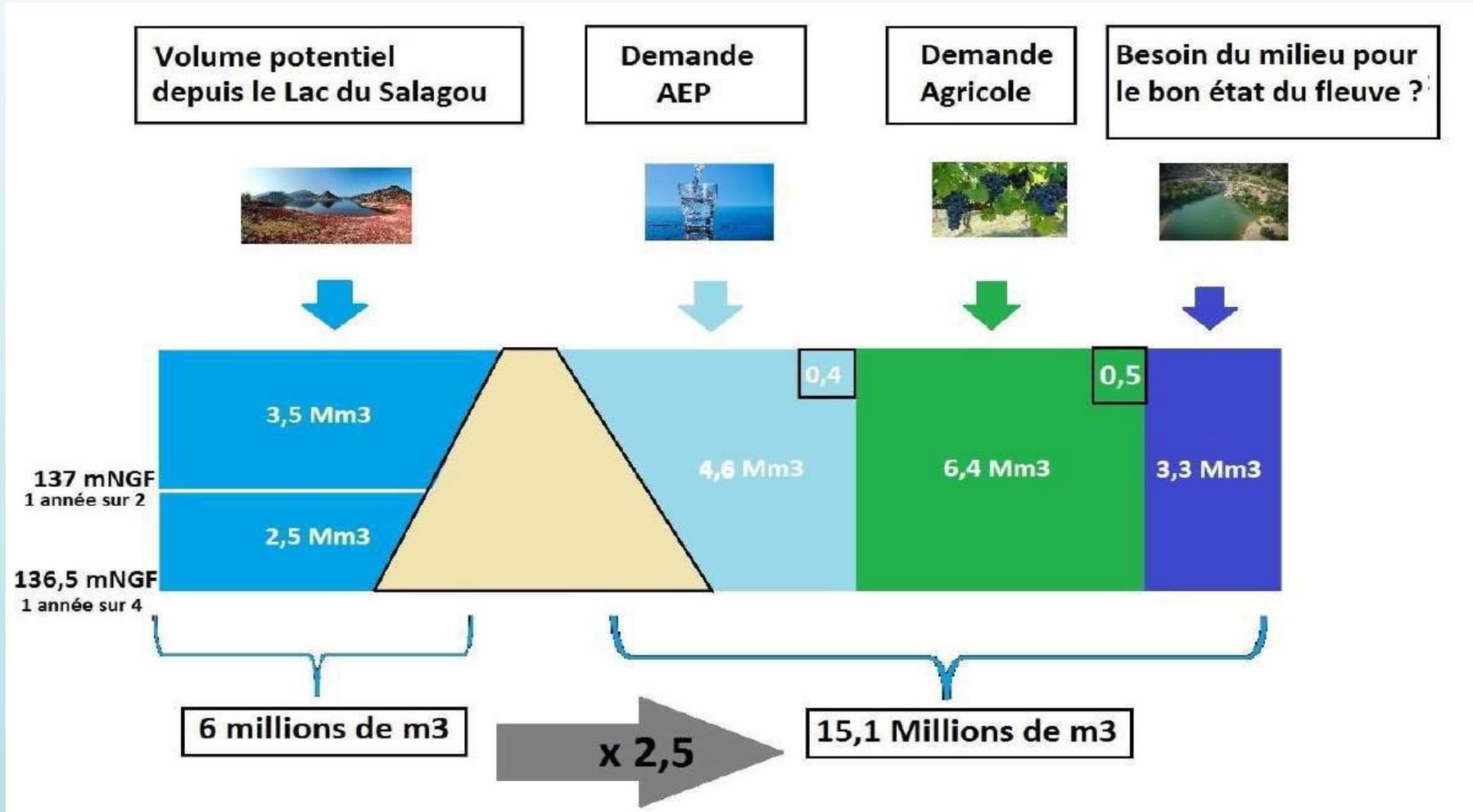
### 5 objectifs:

- 1 – privilégier les économies d'eau
- 2 – préserver les apports karstiques
- 3 – mobiliser les ressources alternatives
- 4 – améliorer les connaissances
- 5 – adapter le territoire

## **Partie C**

# **Besoins futurs : le recours au Lac du Salagou**

# Débats de novembre/décembre 2017



→ Besoin d'objectiver et phaser les demandes pour aboutir au partage de la ressource

# Actualisation juillet 2018

La répartition ne porte que sur 3.5 Mm3, seul volume actuellement disponible.

Le partage s'envisage pour l'horizon 2021, car au-delà de nombreuses incertitudes

**Revue obligatoire en  
2022**

# affectedation du potentiel du Lac du Salagou

## Les demandes de recours à la réserve du Salagou :

- 1 - Eau potable: bv Lergue + moyenne et basse vallée de l'Hérault
- 2 - Eau potable SBL: basse vallée de l'Hérault + bassin de Thau
- 3 - Irrigation: développement de l'irrigation Lergue + moyenne et basse vallée de l'Hérault

# 1 - affectation du potentiel du Lac du Salagou

## 1 - Eau potable: Lergue + moyenne et basse vallée de l'Hérault

Evolution démographique (communes BV Hérault)

EPCI	Pop 2014	Pop 2030	Evolution	%
CCLL	15 808	17 736	+ 1 928	+ 12%
CCVH	32 408	54 247	+ 21 839	+ 67%
CCC	26 112	38 893	+ 12 781	+ 49%
CAHM	64 185	78 311	+ 14 146	+ 22%
<b>TOTAL</b>	<b>138 513</b>	<b>189 187</b>	<b>+ 50 694</b>	<b>+ 37%</b>

**Besoin = + 0,3 Mm<sup>3</sup>** ( avec atteinte du rendement objectifs 75%)

# 1 - affectation du potentiel du Lac du Salagou

## 2 - Eau potable SBL: basse vallée de l'Hérault + bassin de Thau

SDAEP en cours de finalisation

montée en puissance progressive de l'utilisation de l'eau du Rhône.

Station Fabrègues 1, puis Fabrègues 2 après 2025

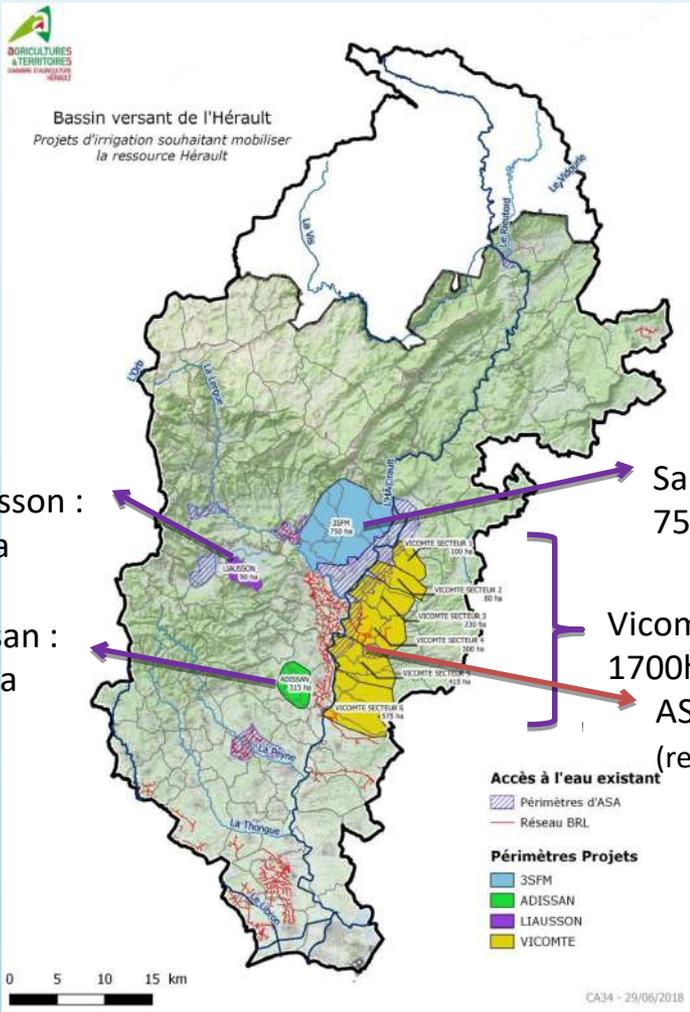
**Demande + 1,3 Mm<sup>3</sup>**

# 1 - affectation du potentiel du Lac du Salagou

## 3 - Irrigation: DVPT de l'irrigation Lergue + moyenne et basse vallée de l'Hérault

### 4 projets collectifs

Candidature aux AMI étude en 2017  
**2 855 ha + ASA de Plaissan**



Liausson :  
90ha

Saint Saturnin/Saint Félix/Montpeyroux :  
750ha

Vicomté :  
1700ha

ASA de Plaissan  
(renforcement)

**Besoin = + 2,8 Mm3**

# 1 - affectation du potentiel du Lac du Salagou

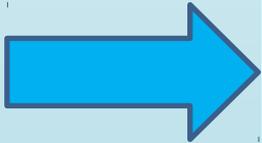
Débats en commission du 11 juillet 2018



Volume disponible : 3.5 Mm<sup>3</sup>

Allocation :

- **0.5 Mm<sup>3</sup>** pour les besoins futurs en eau potable des bassins de la Lergue, de la moyenne et basse vallée de l'Hérault.
- **0.2 Mm<sup>3</sup>** pour les besoins futurs en eau potable à couvrir par le SBL. En cas de sécheresse, ce volume sera réaffecté aux milieux naturels.
- **2.8 Mm<sup>3</sup>** pour les besoins futurs pour le développement de l'irrigation.



# PGRE - Plan de Gestion de la Ressource en Eau

## Premier Bilan

- Premier PGRE a permis prise de conscience
- Existence d'une CLE et structure de bassin essentielle (espace de débat et de décision reconnu)
- Volontariste sur les économies d'eau
- Préventif pour la ressource karstique

## Difficultés

- Méthodologie théorique en décalage avec le réel
- De nombreuses inconnues (débits, prélèvements)
- Prospective agricole très incertaine

## Enjeux

- Traduction réglementaire; révision des autorisations
- limite: Partie 5 « adapter le territoire » non développée : thématique transversale, non spécifique de l'eau  
Quel porteur ? Quelle démarche ?



**Merci de votre attention**