



**FRANCE NATURE  
ENVIRONNEMENT**

**LANGUEDOC-ROUSSILLON**



# **Les débits minimums biologiques - préalable au partage de la ressource en eau**

Exemple de la Têt dans les Pyrénées – Orientales

# Le bassin versant de la Têt

Un fleuve au régime pluvio-nival

- au printemps, avec la fonte des neiges, la Têt présente un débit maximal ;
- durant la période estivale jusqu'à l'automne, le débit du cours d'eau est très réduit à cause du tarissement des apports (précipitations et fonte de la neige) et de l'évaporation des sols et des eaux de surface importante (températures élevées, air sec et vents asséchants) ;
- à l'automne, il connaît des crues violentes et son débit augmente brutalement ;
- l'hiver est une période de hautes eaux, liée aux précipitations ;

# Le bassin versant de la Têt

Un fleuve équipé de barrages



# Le bassin versant de la Têt

## Un fleuve équipé de barrages

### barrage des Bouillouses :

- mis en service en 1910 en vue de la production hydroélectrique
- stocke **17 Mm<sup>3</sup>** d'eau,
- géré par la Société Hydro-Electrique du Midi (SHEM), filiale d'ENGIE.
- contribue aussi **soutien d'étiage** et permet d'assurer des prélèvements pour les activités agricoles à l'aval.
- Convention de Lanoux du 10 février 1953, signée entre le Département et EDF. EDF doit mettre à disposition, entre le 1<sup>er</sup> juillet et le 15 octobre, un volume minimal de **13 Mm<sup>3</sup>** (pouvant aller jusqu'à **15 Mm<sup>3</sup>** en condition de pénurie très marquée, sous un débit maximal de **3,08 m<sup>3</sup>/s**).

# Le bassin versant de la Têt

Un fleuve équipé de barrages

barrage de Vinça :

- mis en service en 1976,
- contrôle 940 km<sup>2</sup> du fleuve, soit près de 70 % de la surface totale du bassin versant
- géré par le Conseil Départemental des Pyrénées-Orientales,
- double fonction :
  - d'écrêtement des crues,
  - de **soutien d'étiage** et permet d'assurer des prélèvements pour les activités agricoles à l'aval. => **volume de régulation actuel 24 Mm<sup>3</sup>**

**CONCLUSION, 15 + 24 : 39 Mm<sup>3</sup> qui sont disponibles pour soutenir les débits de la Têt en étiage en vue de l'irrigation agricole**

# Le bassin versant de la Têt

Un fleuve équipé de barrages

retenue d'eau à Villeneuve de la Raho

- construite en 1974,
- localisée à l'extérieur des limites du bassin versant,
- alimentée par l'eau de la Têt, via le canal de Perpignan,
- elle stocke **15 Mm<sup>3</sup>** en vue de l'agriculture => sous utilisée car seulement 4 Mm<sup>3</sup> soustrait pour l'agriculture
- gérée par le Conseil Départemental des Pyrénées-Orientales,

**Conclusion :  $17,5 + 24,6 + 15,6 = 57,7$  Mm<sup>3</sup> stockables**

**Attention en 2007 et 2008 Bouillouse et Vinça pas remplis**



# L'agriculture de la plaine du Roussillon

Irriguée par un système de canaux anciens qui prélèvent l'eau de la Têt

- les prélèvements agricoles sur le bassin de la Têt permettent d'irriguer environ 9 700 ha (70 % arboriculture, 17 % maraîchage et jardin, 9 % prairie, 4 % autre).
- le principal système d'irrigation est l'irrigation gravitaire (180 canaux sur 965 km) => le volume brut transitant par les canaux est estimé à **275 Mm<sup>3</sup>/an**.
- **Les 15 canaux les plus importants représentent près de 90 % de ce volume - principalement en aval du barrage de Vinça.**
- le nombre d'exploitation agricole a considérablement diminué entre 1979 et 2000. Il est passé d'environ 1900 à 1000 exploitations, soit une chute de près de 50%. On peut penser que cette décroissance s'est poursuivie depuis les années 2000.



# Les principaux canaux à l'aval de Vinça



## Légende

- La Têt
- Cours d'eau principaux
- Limite du bassin Têt
- stations SPC têt
- Points de gestion
- Points de référence SDAGE
- Canaux d'irrigation agricoles
  - 0-100 l/s
  - 100-300 l/s
  - 300-1000 l/s
  - >1000 l/s
- industries
- Usines hydroélectriques
  - ▲ 0 - 3 m<sup>3</sup>/s
  - ▲ 3 - 5 m<sup>3</sup>/s
  - ▲ 5 - 8 m<sup>3</sup>/s
- /// AEP superficiel

# L'agriculture de la plaine du Roussillon

## Rapports prélèvements / besoins réels

=> le volume brut transitant par les canaux est estimé à **275 Mm<sup>3</sup>/an**.

**MAIS les volumes totaux qui transitent par ces canaux sont très supérieurs à l'eau effectivement consommée par les systèmes qu'ils irriguent :**



- **une part de l'eau revient au cours d'eau à l'aval => impact sur le tronçon court-circuité**
- prélèvement « net » pour le bassin de la Têt (prélèvement perdu définitivement pour le bassin) estimé à environ **86 Mm<sup>3</sup>/an**
- 17 Mm<sup>3</sup>/an environ sont transférés vers le bassin versant de 'AGLY via le canal de Vernet et Pia
- **le besoin des plantes irriguées en année quinquennale sèche est estimé à 51 Mm<sup>3</sup>/an**

# La prise d'eau du canal de Perpignan



# La Têt, un fleuve abondant et soutenu en déficit quantitatif chronique !

SDAGE 2016 -2021

-  Sous bassins sur lesquels des actions sont nécessaires pour tout ou partie du territoire pour résorber les déséquilibres quantitatifs et atteindre le bon état
-  Sous bassins sur lesquels des actions de préservation des équilibres quantitatifs sont nécessaires pour tout ou partie du territoire pour l'atteinte du bon état



**Programme de mesures :**

**« réviser les débits réservés dans le cadre strict de la réglementation »**

*Carte : Actions relatives à l'équilibre quantitatif des eaux superficielles*

# La Têt, un fleuve abondant et soutenu en déficit quantitatif chronique !

## Arrêté sécheresse et classement en ZRE

- la Têt connaît de façon récurrente des épisodes de sécheresse intenses qui conduisent à l'**adoption d'arrêtés sécheresses** ainsi qu'à des restrictions des usages en eau
- **classement du bassin hydrographique de la Têt en aval du barrage de Vinça en Zone de Répartition des Eaux (ZRE).**

arrêté préfectoral n°2010099-05 du 09 avril 2010

« Les règles de répartition qui sont édictées ou peuvent être mises en place dans cette Z.R.E., ont pour objet de concilier les intérêts des diverses catégories d'usagers, en vue d'atteindre l'objectif de quantité des eaux fixé au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux [SDAGE] ».



# L'Etude des Volumes Prélevable de 2012

Déterminer scientifiquement les débits minimums pour garantir les cycles biologiques



Cette étude a pour objectif une gestion quantitative durable des eaux du bassin versant de la Têt. Elle vise à définir des débits minimums à respecter dans les cours d'eau afin de garantir leur bon état ainsi que les volumes pouvant être prélevés huit années sur dix sans restriction tout en respectant ces débits minimums. Au final, l'étude fournira donc les bases pour une révision des autorisations de prélèvements qui permettra de limiter l'occurrence des périodes de crise à au plus deux années sur dix.

# L'Etude des Volumes Prélevable de 2012

Déterminer scientifiquement les débits minimums pour garantir les cycles biologiques

Phase 1 et 2 : Caractérisation des sous bassins et aquifères et bilan des prélèvements existants

Phase 3 : Impact des prélèvements et quantification des ressources existantes

## Phase 4 : Détermination des débits minimums biologiques

Phase 5 : Détermination des volumes prélevables et des Débits d'Objectif d'étiage

Phase 6: Proposition de répartition des volumes entre les usages et proposition de périmètre d'organisme unique

# L'Etude des Volumes Prélèvable de 2012

Déterminer scientifiquement les débits minimums pour garantir les cycles biologiques

- **la méthode « Estimhab »** classiquement utilisée pour déterminer les débits minimums nécessaires au maintien des cycles biologiques pour les espèces présentes localement dans les eaux
- 7 points stratégiques du bassin versant
- Le point T6 :

*« Cette station est située en amont immédiat d'une zone d'agriculture soumise à une irrigation intense, la Têt subit donc à partir de cette station des prélèvements intenses. (...) La localisation de cette station s'explique par la proximité immédiate des prises d'eau d'un bon nombre de canaux d'irrigation importants ».*



# L'Etude des Volumes Prélevables de 2012

## Situation du point T 6



# L'Etude des Volumes Prélèvements de 2012

Résultats Estimhab au point T 6

Pour maintenir les cycles biologiques au point T6 il faut que les débits de la tête soit de :

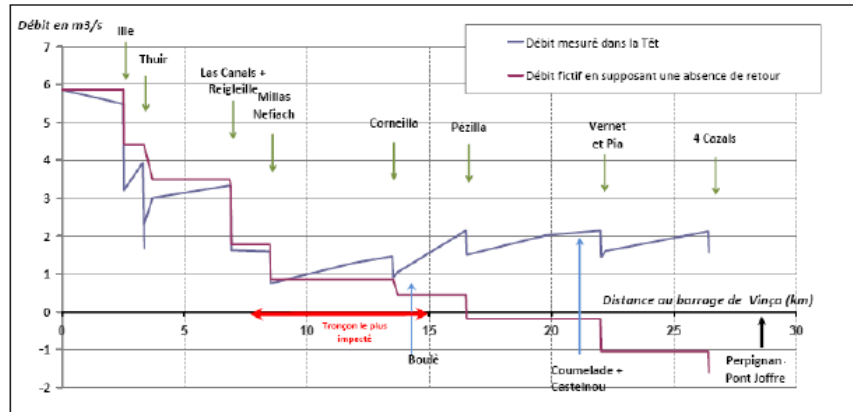
- l'ordre de **1,8 m<sup>3</sup>/s à 2,2 m<sup>3</sup>/s** ;
- ce qui équivaut 18% du module ou au **1/5 du module**

# L'Etude des Volumes Prélevables de 2012

## Ce qu'il retenir de la plaquette de présentation de l'EVP !

- A l'aval du barrage, la situation est bien plus délicate. L'étude a permis de fortement progresser dans la connaissance de l'impact des canaux sur le cours d'eau, grâce à des mesures de débits réalisés en 2010 et à de nouvelles mesures réalisées en 2011 par le Conseil Général.

Le tronçon le plus impacté (environ 7 km de long) se situe entre les 8<sup>ème</sup> et 15<sup>ème</sup> km à l'aval des prises de 5 canaux importants (total de 6 m<sup>3</sup>/s en pointe), et en amont des premiers retours d'eau importants. Sur tout le tronçon à l'aval de Vinça, le respect des DOE (Débits Objectifs d'Etiage : débits permettant de satisfaire les besoins du milieu et les besoins des différents usages

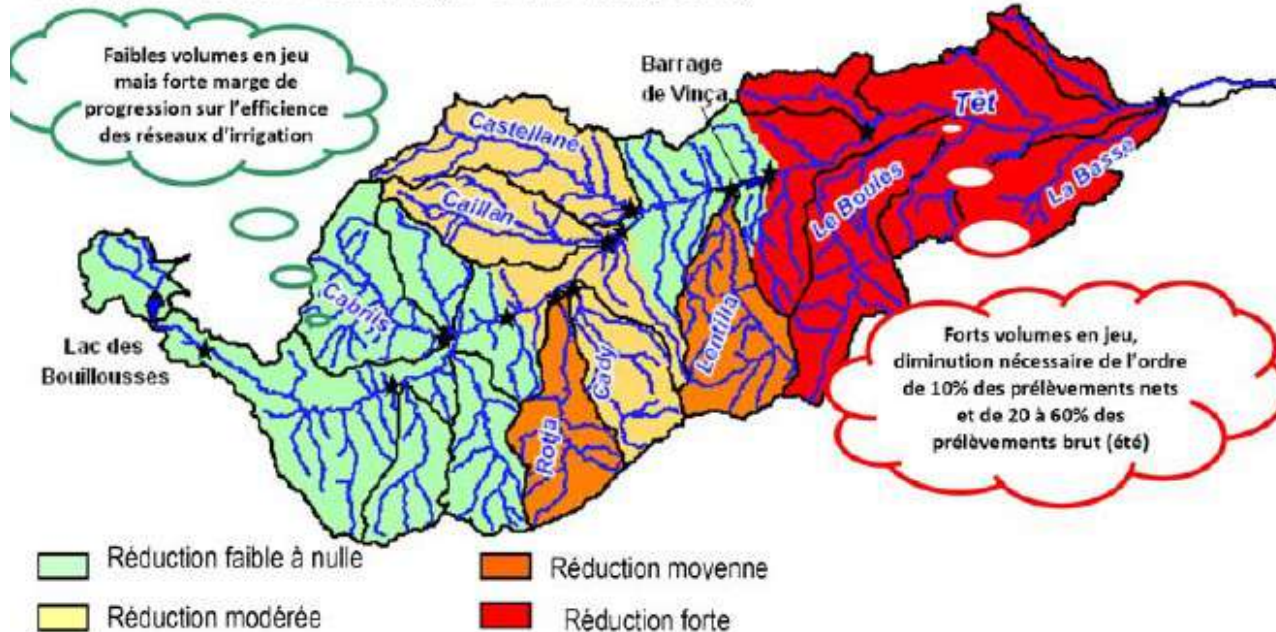


aval) au droit des deux points de référence proposés demande donc, pendant la période d'étiage, une importante diminution des débits prélevés au droit des prises des canaux. L'objectif est de rapprocher ces prélèvements des besoins effectifs des surfaces irriguées. Selon les mois les réductions nécessaires sont de 20 à 60 %. Une part du débit prélevé sur le tronçon « aval barrage » sort du bassin de la Têt vers le bassin de l'Agly (en particulier via le canal de Vernet et Pia). Une réflexion devra également être conduite sur les possibilités de supprimer ou réduire ce transfert.

# L'Etude des Volumes Prélevables de 2012

Ce qu'il retenir de la plaquette de présentation de l'EVP !

Intensité de réduction nécessaire (en volume d'eau prélevé)



## La Têt au point T6



# Les choix préfectoraux de relèvement des débits minimums biologiques par plusieurs arrêtés du 6 septembre 2017

**Souvenez vous l'EVP : 1/5 du module au point T6 sont nécessaires pour maintenir les cycles biologiques**

- Canal d'Illa => DMB égal au 1/10ème du module
- Canal de Thuir => DMB égal au 1/10ème du module
- Canal de Perpignan => DMB égal au 1/20ème du module
- canal de Millas-Néfiac => DMB égal au 1/20ème du module

**CONCLUSION : l'EVP n'est pas respectée, les canaux peuvent assécher la rivière**



# Un peu de droit

## L'article L 214-18 du code de l'environnement

Principe :

- les prises d'eau des canaux, doivent comporter, à compter du 1er janvier 2014, un dispositif maintenant dans ce lit un « débit minimal biologique » ou « débit réservé » **« garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux »**.



# Un peu de droit

## La jurisprudence :

Cour administrative d'appel de Marseille 6 mars 2020 (n°18MA00524, 18MA0059) :

Lorsque l'administration fixe le DMB,

- **elle ne peut prendre en compte les autres exigences prévues à l'article L. 211-1 du même code et notamment les besoins de l'activité agricole ;**
- **elle ne peut pas s'écarter sans justification des études scientifiques disponibles telles que les études volumes prélevables.**



# Les suites données par FNE LR

Vers un nouveau contentieux ?

- demande au préfet de revoir les DMB applicables au canaux concernés
- saisine du juge en cas de refus

