Supplément au n° 198 d'INF'EAUX 22 de mars 2014

ERRATUM AU SUPPLÉMENT PRÉCÉDENT

Erratum concernant le graphe «Retenue sur l'Arguenon - Débits» au verso

Les crues de février 2014

ET LA GESTION DES BARRAGES DÉPARTEMENTAUX

Les barrages départementaux

Compte tenu de la faiblesse des ressources en eaux souterraines et des débits d'étiages prononcés notamment à l'Est du département, le Conseil Général des Côtes d'Armor a construit de 1973 à 1981 trois barrages ayant pour unique vocation de constituer des réserves pour la production d'eau potable.

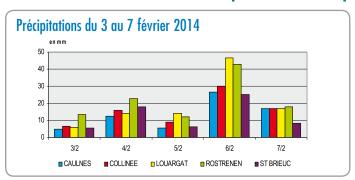
Les trois retenues départementales assurent 50% des besoins totaux du département, les 50% restant étant produits par des ressources locales, d'origine superficielle et souterraine. Cette unique vocation dans la gestion des retenues remplit accessoirement d'autres rôles, tels que :

Retenues	Date de mise en eau	Capacité de stockage en m³	Volume moyen annuel en m³ prélevé pour les besoins en eau potable
Arguenon «Ville Hatte»	1973	11.5 millions	11.1 millions
Gouët «St Barthélemy»	1978	7.9 millions	7.5 millions
Blavet «Kerne Uhel»	1981	2.4 millions	4.7 millions

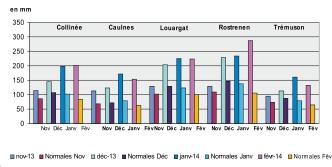
- 1) les loisirs (tourisme, activités sportives, pêche...),
- 2) la production d'électricité sur le Gouët et le Blavet,
- 3) l'écrêtement des crues dans la limite des possibilités des ouvrages.

La gestion des crues, uniquement possible sur les retenues du Gouët et de l'Arguenon, se traduit par la constitution de creux, pendant la période hivernale, permettant une alternance de stockage et déstockage en fonction des conditions météorologiques, notamment en périodes de grandes marées (conjonction de crues et de marées de vive eaux créant inévitablement des inondations en milieu estuarien).

Le contexte climatique de la première semaine de février



Cumul de précipitations de novembre 2013 à février 2014 et comparaison avec les normales mensuelles



Les précipitations

La première semaine de février est marquée par des précipitations d'une rare intensité. Les cumuls journaliers ont ainsi atteint sur 4 jours entre le 4 et le 7 les normales du mois sur une grande partie du département :

- 72 mm à Collinée pour une normale de 83,
- 75 mm à Merdrignac pour une normale de 77,
- 61 mm à Caulnes équivalant à la normale,
- 57 mm à Trémuson pour une normale de 64,
- 95 mm à Rostrenen pour 105.

Du jeudi 6 à 10 h00 le 6/02 et vendredi 7 à 7 h 00 du matin, l'intensité des pluies s'est amplifiée pour atteindre des cumuls rarement enregistrés de 42 mm à Rostrenen, 40 mm à Collinée, 36 mm à Trémuson et 45 mm à Plouguenast.



Côtes d'Armor,



Ces précipitations exceptionnelles ont généré, sur des sols complétement saturés d'eau, des crues de très grandes ampleurs d'ordre au moins quinquennale sur le Blavet, décennale sur le Gouët à cinquantennale sur l'Arguenon, approchant la crue de février 2010 lors de la tempête Xynthia.

Gestion des barrages en début du mois de février

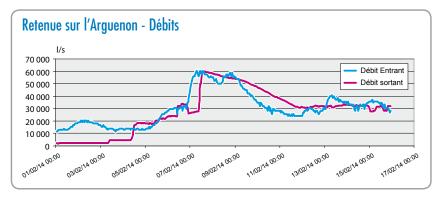
La gestion des crues par les barrages se traduit par la constitution de creux dès novembre pour permettre une alternance de stockage et déstockage suivant les conditions météorologique automnale et hivernale.

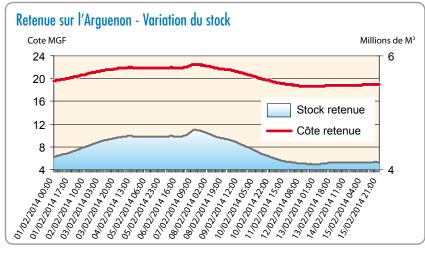
Sur l'Arguenon,

Alors qu'un creux de 6 Mm³ avait été constitué à la mi-décembre, les crues consécutives en fin de ce même mois et au 1er janvier ont rempli la retenue en quelques jours, le niveau d'eau étant alors proche du niveau maximum de l'ouvrage.

Du 5 au 23 janvier, grâce à une météo plus clémente, un déstockage important de 5,30 Mm³ a pu être réalisé.

Mais les pluies abondantes et les crues consécutives de la fin janvier conjuguées à des gros coefficients de marée ayant limité très fortement les lâchers, la retenue s'est à nouveau remplie. L'intensité rarrissime des pluies du 4 au 7 n'aura permis que de très légers déstockage de quelques heures du 4 au 6. Le niveau d'eau ayant alors atteint la côte de sécurité de l'ouvrage, il a fallu ajuster le débit sortant (60 m³/s) au débit entrant dans la retenue (62 m³/s). Ces débits ont provoqué malheureusement les débordements de l'Arguenon à Plancoët provoquant des inondations importantes au niveau des quais de Plancoët.





Sur le Gouet,

Dès la mi-décembre, un creux de 2,4 Mm³ était constitué dans la retenue mais la succession de dépression pendant cet hiver a rendu très problématique la reconstitution de ce creux entre deux événements pluvieux.

A partir du 5 février, les débits soutenus du Gouët ont été tels que le niveau de la retenue est remonté comblant ainsi une grande partie du creux reconstitué à la fin du mois de janvier.

Lors de la crue du 7 février, pour éviter le dépassement de la côte de sécurité du barrage, le débit maximal restitué a été de 31 m³/s pour un débit entrant de près de 48 m³/s. Le Gouët en aval de la retenue est alors sorti de son lit et de nombreuses habitations ont été, comme à Plancoët, malheureusement, inondées.

