



## EPTB Charente

---

INSTITUTION INTERDÉPARTEMENTALE POUR L'AMÉNAGEMENT  
DU FLEUVE CHARENTE ET DE SES AFFLUENTS

Compte-rendu de la réunion

### **Commission de Suivi PGE Charente du 13 décembre 2010**

---

**Date** : 13 décembre 2010

**Lieu** : Salle du Syndicat des eaux - Saintes

**Participants** :

Cf. liste d'émergence.

**Objet de la réunion** :

- Premier bilan de l'étiage 2010
- Point d'information sur le schéma de gestion Charente aval
- Projet de substitution totale du Bandiat amont (24)
- Actions 2011
- Évolution du Plan de Gestion des Étiages

**Déroulement de la réunion** :

- *Introduction par Didier LOUIS, Président de l'EPTB Charente*
- *Présentation des points par Harold RETHORET de l'EPTB Charente*

*Cette commission a réuni 44 personnes, toutes structures confondues (cf liste émergence).*

**Monsieur Didier LOUIS** informe tout d'abord les participants de l'objet de la réunion et expose les différents points de l'ordre du jour.

Il donne la parole à **Monsieur RETHORET** de l'EPTB, qui va dresser le bilan de l'étiage 2010 pour le bassin de la Charente.

### 1) **Bilan de l'étiage 2010 du bassin de la Charente**

Le bilan est provisoire car l'ensemble des données n'a pu être collecté et synthétisé à l'échelle du PGE Charente (volumes consommés, données économiques...). Le bilan sera complété et diffusé en début d'année à la Commission PGE.

La présentation du bilan étiage 2010 (cf powerpoint) commence par la synthèse des pluies radar journalières, spatialisées à l'échelle du bassin. Elles sont présentées du mois de juillet au mois d'octobre. Visuellement on constate peu de jours de pluies sur ces 4 mois d'étiage. Cela se traduit statistiquement par un été le plus sec en termes de pluviométrie depuis 20 ans sur le bassin. Si l'on considère deux stations météo représentatives du bassin que sont La Couronne près d'Angoulême et celle de Cognac, l'été 2010 est respectivement considéré le 8ème le plus sec depuis 1970, et le 3ème le plus sec depuis 1970.

Concernant le comportement des nappes souterraines, qui jouent un grand rôle dans le soutien naturel des cours d'eau en période d'étiage, l'année 2010 a bénéficié d'une meilleure recharge hivernale et printanière que 2009. Cependant leur vidange très prononcée et tardive jusqu'en novembre, corrélée à l'absence de pluies estivales significatives a fortement compliqué la fin de l'étiage en septembre-octobre et début novembre.

Le piézomètre de Ruffec, représentatif sur secteur Charente amont (en amont d'Angoulême), illustre ce phénomène avec une recharge hivernale supérieure à la moyenne, une vidange estivale relativement continue et surtout une prolongation de la vidange vers les minimas en octobre. La nappe du Dogger a néanmoins bien résisté durant juillet-août en se maintenant entre -8 et -9 m NGF, seuils où la gestion du fleuve devient sensible.

Autre indicateur piézométrique global, le suivi du Dogger grand karst à la Rochefoucauld renseigne sur l'état de cette réserve souterraine stratégique au niveau du bassin, tant sur le plan de l'AEP que sur le soutien d'étiage du fleuve par la résurgence de la Touvre. Le comportement du piézomètre est similaire à celui de Ruffec, bonne recharge et vidange prolongée vers les minimas.

Au niveau régional, l'ORE décrit mois par mois la situation des piézomètres du Poitou-Charentes. La situation générale de 2010 est relativement bonne car environ 50% des points de suivi étaient supérieurs à la moyenne observée entre mai et septembre. A comparer, la situation de 2005 était beaucoup plus problématique car 90% des piézomètres étaient inférieurs à la moyenne et l'étiage extrêmement sévère. Cela démontre le rôle prédominant des niveaux des nappes sur la sévérité des étiages du bassin de la Charente, ce paramètre était plutôt favorable pour celui de 2010.

La résultante des niveaux de pluies et du soutien des nappes se traduit dans l'observation des débits de surface aux principaux points nodaux du bassin. Statistiquement, Vindelle et Beillant sur la Charente, Foulpougne sur la Touvre, la Lijardière sur la Seugne, Moulin-de-Châtre sur la Boutonne ont un comportement similaire c'est à dire proches de la moyenne en début d'étiage et rapidement les valeurs de débits chutent vers les quinquennales sèches en août-septembre, puis les franchissent

en octobre-novembre pour se rapprocher des minimales.

Le bilan hydrologique est donc très déficitaire à l'échelle du bassin, 6 points nodaux sur 7 n'ont pas respecté leur DOE au sens du SDAGE ( $V_{CN10} < 80\%$  du DOE). Les franchissements de DOE et DCR en nombre de jours sont très importants : 80 jours sous le DOE sur la Touvre, 92 à Beillant, 112 sur le Né, 114 sur la Boutonne ! Les franchissements sous le DCR concernent le Né à hauteur de 83 jours et 52 sur la Boutonne.

Seul le point nodal de Vindelle sur la Charente amont a respecté le DOE au sens du SDAGE, malgré 31 jours de dépassement. Grâce à la combinaison du soutien d'étiage et de la gestion partenariale et hebdomadaire de l'étiage sur l'axe réalimenté, les débits ont pu être maintenus à des niveaux corrects malgré la sévérité et la durée prolongée de la sécheresse. Les barrages ont été exploités à plein régime, Mas Chaban a été vidé pour la circonstance et du fait d'une vidange réglementaire décennale. Lavaud a été également vidé jusqu'au minimum de gestion, la retenue secondaire de la Guerlie déstockée à partir d'octobre afin de soutenir au mieux les débits du fleuve.

L'allongement des étiages pose problème sur la gestion des stocks des barrages et incite à économiser de l'eau pour soutenir le fleuve en septembre-octobre afin de respecter les DOE sur toute la période d'étiage.

Le déficit à l'estuaire au 31 octobre est estimé à environ 24 millions de m<sup>3</sup> d'eau douce.

Les déficits comparés aux années antérieures sur les points nodaux permettent de relativiser la sévérité des étiages. A Vindelle, les années 2009 et 2010 sont relativement sèches, moins que 2005, 1996 et 1989-1990-1991 en termes de franchissement du DOE, mais il faut prendre en considération la création des barrages de Lavaud en 1989, puis Mas Chaban en 2000. Même avec les 22 Mm<sup>3</sup> de soutien d'étiage, les années sèches restent difficiles à passer.

Sur la Touvre, le même type d'analyse fait ressortir des années difficiles, souvent semblables à celles constatées à Vindelle, mais aussi de nouvelles telles que 2003-2004-2005-2006 ce qui traduit le fonctionnement de ces grands réservoirs souterrains qui dépendent des recharges hivernales et parfois pluri-annuelles.

L'analyse à la Lijardière sur la Seugne fait apparaître une intensification des années à problème après 1993. Sur la Boutonne, quasiment toutes les années sont difficiles après 1990 (et très peu avant) sauf 1992, 2000, 2007 et 2008 années relativement humides.

Ces données, traitées et présentées titre expérimentales, seront développées dans la suite du PGE.

La surveillance mensuelle des milieux aquatiques du RDOE<sup>1</sup> souligne une dégradation progressive de juin à août avec un grand nombre d'assecs et de ruptures d'écoulement. Les têtes de bassin sont durement touchées et sont précisément suivies pour anticiper sur les décrochements des milieux à fort potentiel écologique et piscicole.

Du point de vue de la police de l'eau, l'état de l'hydrologie et les indicateurs biologiques impliquent des arrêtés de restrictions qui ont été très nombreux, très précoces sur certains bassins et prolongés tard jusqu'à fin octobre.

Les consommations de volumes agricoles, AEP, industries ne sont pas connus en totalité à ce jour.

---

1 Réseau départemental d'observations des assecs

Ils seront détaillés dans le rapport annuel de l'étiage 2010.

Idem pour le prélèvement du canal de l'UNIMA et la répartition de l'eau dans les marais.

L'estuaire de la Charente est suivi en termes de salinité et de température. Ces dernières sont restées dans les moyennes alors que la salinité a été significativement élevée. Cette salinité est notamment supérieure de près de 5 g/l à la moyenne sur la période août-octobre ce qui induit des modifications sensibles des conditions environnementales dans les pertuis, pour la conchyliculture et la biodiversité marine.

L'état d'avancement des projets de substitution n'a pas été actualisé, les données seront mises à jour pour le rapport.

La présentation du bilan de l'étiage 2010 se conclut, le débat est ouvert.

**Monsieur LOUIS** souligne l'allongement jusqu'en novembre de grosses difficultés d'écoulement sur les sous-bassins. Cette tendance est à surveiller.

**Monsieur MENIER**, Président de la Commission territoriale Charente, ajoute que 600 km de cours d'eau ont été observés sur le linéaire suivi dans le département de la Charente, ce qui est inquiétant. Il manquerait au moins 25 Mm<sup>3</sup> à l'estuaire pour un retour à l'équilibre, soit en économie d'eau soit en substitution. Des réponses doivent être trouvées, l'exemple de l'Aume-Couture avec la mise en eau de la retenue sera à étudier.

**Monsieur PIOT** de la Fédération de pêche 16 précise des pertes importantes d'espèces patrimoniales, d'habitats, de frayères et une diminution sensible du nombre de cartes de pêche et de commerces d'articles qui sont des manques à gagner pour l'économie locale.

**Monsieur VARLET** de la Région Poitou-Charente incite à surveiller aussi la température des cours d'eau, à croiser avec l'hydrologie, pour mieux définir les conditions de vie et de survie des espèces aquatiques, notamment sur les affluents.

**Monsieur RETHORET** précise qu'effectivement, la conjonction de paramètres aggravants : faible hydrologie voire assec et fortes températures peuvent rendre encore plus critiques les conséquences sur les écosystèmes. Cumuler une hydrologie de 2010 avec des températures type 2003 et a fortiori des nappes faiblement rechargées accentuerait la sévérité de l'étiage. Au niveau des barrages, de fortes températures en septembre-octobre auraient également entraîné des complications de gestion, les niveaux étant très bas, des développements algaux et des mortalités de faune aquatiques auraient été à craindre.

**Monsieur PIOT** demande à régler les problèmes de fond et de façon globale pour préserver les espèces et sécuriser l'AEP.

**Monsieur RETHORET** indique que tous les bassins ne sont pas tous égaux face à l'aléa climatique. Le bassin Charente amont avec le soutien des barrages et malgré la sécheresse de l'été 2010 (pour rappel le plus sec depuis 20 ans) a finalement bien résisté et ce grâce à la gestion hebdomadaire, concertée, équilibrant et lissant les efforts de lâchers d'eau et les prélèvements agricoles du secteur. Il faut donc agir sur la ressource en créant p.ex du stockage, mais aussi et surtout avec une gestion coordonnée et une animation de l'étiage pour en optimiser la répartition. Des réflexions identiques sont menées par le Conseil Général de Charente-Maritime avec

l'émergence du schéma de gestion aval pour les marais Nord et Sud de Rochefort. L'enjeu est de répartir et optimiser le prélèvement du canal de l'UNIMA de l'ordre de 20 Mm<sup>3</sup> afin de rechercher des économies d'eau profitable à l'estuaire Charente. De la même façon, sur les petits bassins versants fortement connectés aux nappes d'accompagnement, réfléchir à une gestion anticipée à 20 jours, en fonction de leur inertie et fonctions de tarissement, permettrait peut-être d'atténuer les situations de crises.

**Monsieur LOUIS** souligne qu'une meilleure régulation de l'hydrologie à l'échelle annuelle est nécessaire pour satisfaire tous les usages.

**Monsieur MENIER** ajoute que le dérèglement climatique est un facteur crucial sur l'allongement des étiages et l'apparition des assècs. Les déficits doivent être compensés par du stockage à court terme pour soutenir les économies locales.

**Monsieur RETHORET** indique que face à l'aléa climatique, les mécanismes de réponse sont de deux ordres : la fuite c'est à dire l'arrêt de certaines activités devenues non productives ou l'adaptation en changeant de modèle économique, de pratiques techniques induisant elles-mêmes des coûts économiques dont le financement public et la rentabilité globale doivent être étudiés à moyen-terme.

## **2) Point d'information sur le schéma de gestion Charente aval**

**Monsieur RETHORET** présente cette partie.

Consécutivement au déplacement du point de nodal et de la station de Saint-Savinien vers Beillant, de nouvelles propositions de gestion du prélèvement du canal de l'UNIMA ont été faites dans le cadre du PGE. Les seuils de gestion seraient à présent calés sur la somme des débits mesurés à Beillant et à la Lijardière afin d'intégrer la contribution de la Seugne.

Ces seuils seraient effectifs pendant toute la durée de l'étiage, à la différence des règles précédentes qui distinguaient deux périodes estivales et des débits seuils variables.

Les réflexions sur le schéma de gestion aval afférent au barrage de Saint-Savinien ont conduit à fixer un débit réservé de 8 m<sup>3</sup>/s qui par définition ne peut être franchi par le gestionnaire.

Autre postulat, la ressource en eau douce de la Charente doit permettre de satisfaire les besoins écologiques de l'estuaire et des marais littoraux sans distinction.

Les valeurs proposées ont été expérimentées durant l'étiage 2010 par l'UNIMA. En fonction de la diminution des débits observés Charente + Seugne, des seuils de débits de prélèvement sont ajustés à la baisse en cohérence avec d'une part les seuils de police de l'eau et la répartition de l'eau entre les usages. La limite de prélèvement est calée sur le respect du débit réservé à l'estuaire soit 8 m<sup>3</sup>/s et les besoins AEP.

Le retour d'expérience est commenté par **Monsieur LACOUTURE**. Les consignes ont pu être globalement respectées durant cet étiage difficile de 2010. Les franchissements de seuils ont été suivis de baisses des prélèvements conformément aux nouvelles consignes, avec quelques jours de différence parfois, ceci étant lié aux contraintes de gestion. Au fur et à mesure des restrictions, certains usages non prioritaires comme le remplissage précoce des tonnes de chasse ont été limités.

Les fonctions de maintien des niveaux des canaux pour les écosystèmes et l'élevage, d'approvisionnement pour l'AEP, d'agriculture irriguée et raisonnée sont les priorités de la répartition de l'eau. En conclusion, l'UNIMA est favorable à la mise en oeuvre de ces nouvelles consignes de gestion.

Le schéma de gestion aval dans sa globalité est commenté par **Monsieur COUPRY** d'EAUCEA. Sur cette partie aval, les besoins de ressource sont liés à la conchyliculture et à la salinité dans l'estuaire et les pertuis de Marennes-Oléron. Le débit réservé de 8 m<sup>3</sup>/s découle de ce besoin minimum et de l'obligation réglementaire de conserver 10% du module à l'écoulement en aval de prises d'eau de toute nature (AEP, irrigation, industrie...). Le DOE reste l'objectif de gestion pour l'ensemble des usages et en cohérence avec les besoins de l'estuaire et des marais via le canal de l'UNIMA. Les mêmes règles s'appliquent sur le bassin amont et le bassin aval, notamment concernant l'irrigation dans les marais. Un règlement d'eau sera défini avec le renouvellement de l'autorisation de gestion du barrage, organisant la répartition de l'eau après prélèvement du canal de l'UNIMA, en respect par ailleurs des conditions de continuité écologique et sédimentaire du barrage.

**Monsieur LACOUTURE** précise que les années difficiles se succèdent et que le schéma prévoit une diminution progressive des usages, allant même jusqu'à l'arrêt de l'alimentation de l'usine AEP par le canal lorsque le fleuve atteint de débit réservé. Cela est possible considérant que la retenue d'eau de l'usine peut subvenir aux besoins de production pendant plusieurs jours. L'usine de Coulonges continuerait de puiser dans la Charente car elle ne dispose pas de ressource alternative.

**Monsieur LENTIER** de la CDA de la Rochelle précise que le prélèvement de Coulonges en Charente est primordial pour l'agglomération rochelaise, les nappes du Cénomaniens étant par ailleurs intensément exploitées. Le débit de prélèvement autorisé pourrait être 4 fois supérieur à celui exploité actuellement mais les besoins ne nécessitent pas une telle augmentation. L'été 2010 n'a pas posé de problème majeur, les températures ayant été moyennes la demande en eau n'a pas induit de pointes estivales.

**Monsieur JUTAND** de l'Agence de l'eau Adour-Garonne incite en cas de difficulté sur la ressource superficielle de privilégier l'exploitation de nappes profondes si les conditions annuelles et pluri-annuelles le permettent. Le schéma départemental AEP pourrait intégrer cette réflexion.

**Monsieur MARTIN** du Syndicat des eaux 17 ne relève pas de problème majeur pour le syndicat si ce n'est que les nappes notamment du Cénomaniens sont très basses depuis plusieurs années.

**Monsieur COUPRY** d'EAUCEA souligne que les situations difficiles observées sur les sous-bassins, les têtes de rivières ne peuvent être résolues par autant de petits barrages ou retenues mais que c'est bien par la gestion des niveaux de nappes, dont dépendent les zones humides, les sources, les rivières que les assècs (sauf climatiques) pourront être atténués. La répartition et la pondération des prélèvements en nappes, qui ont un effet retardé de par leur inertie, sont donc essentielles à étudier.

**Monsieur JUTAND** ajoute que le SDAGE et le Grenelle de l'environnement portent l'objectif d'atteinte du bon écologique des cours d'eau à 66% en 2015 et ce principalement sur les têtes de bassins, les petits cours d'eau, qui sont les plus touchés (voir cartes RDOE et indicateurs hydrologiques).

**Monsieur PIOT** insiste sur l'intérêt de travailler sur l'hydromorphologie de ces cours d'eau.

### **3) Projet de substitution totale du Bandiat amont (24)**

La situation du Bandiat amont est discutée en Commission PGE depuis plusieurs années. Le besoin de connaissance par l'installation d'une station hydrométrique à la frontière du socle granitique et du karst a été concrétisé par l'EPTB en 2009 sur le site Grand Moulin. Depuis 1 an, des mesures continues de débits sont enregistrées pour être analysées afin de construire une courbe de tarage, à caler sur l'échelle en place sur site. L'intérêt est de quantifier d'une part les apports du bassin amont venant de Dordogne, et d'autre part la proportion qui se perd dans le karst avant d'atteindre la station plus aval de Feuillade.

**Monsieur SEES** du CG24 décrit le projet de substitution totale des prélèvements du Bandiat amont, initié depuis 2000 à hauteur initialement de 800 000 m<sup>3</sup>, et dont le coût a été la principale contrainte. Tous les irrigants sont impliqués selon 2 phases. La phase 1 concerne la mise en conformité des retenues collinaires pour une déconnexion du cours, ainsi que la création de nouvelles réserves calées sur les besoins annuels d'exploitation. La phase 2 concerne 15 exploitations pour 600 000 m<sup>3</sup> de stockage pour un coût non supportable de 10 M€. Le CG24 a pris en main la maîtrise d'ouvrage de la réalisation des retenues, leur remplissage, pour des besoins redimensionnés à 300 000 m<sup>3</sup>. Le coût global est ramené à 3,3 M€. L'originalité est la délégation de service public (DSP) sur l'exploitation des retenues, confiée à l'association syndicale d'irrigants (ASA départementale). La concession est fixée pour 20 ans. L'enquête publique est achevée, l'autorisation prévue début 2011, les travaux au printemps. Le remplissage se ferait entre novembre et mi-avril à 45 m<sup>3</sup>/h sur 2 stations de pompage.

### **4) Actions PGE 2011**

Les actions envisagées et soumises à la Commission PGE sont présentées par **Madame LEVINET** :

- Appui méthodologique sur les indicateurs de gestion : sous-bassins, approche multi-paramètres (dont température)
- Modélisation hydrologique fluvio-maritime: indicateur salinité, lien schéma de gestion aval marais
- Impacts changements climatiques : estuaire, approche usages et socio-économie
- Accompagnement et mise en cohérence des VP/OU : diffusion d'un guide méthodologique pour les dossiers, mise en cohérence des règlements de gestion à l'échelle du bassin, cadrage du référentiel de données et enfin une évaluation environnementale globale
- Cohérence globale DOE/DCR (Touvre et autres bassins)
- Transition PGE > SAGE Charente : orientations, maintien de la gestion et de l'animation inter-départementale

**Monsieur BARNET** de la DREAL est en accord avec ces propositions mais souligne que l'État a déjà développé certains thèmes notamment le guide méthodologique. La cohérence DOE/DCR à l'échelle du bassin est un gros enjeu sur lequel l'EPTB et le PGE peuvent apporter des réponses.

**Monsieur VARLET** confirme que fixer des objectifs d'étiage cohérents est important notamment sur les bassins qui n'en disposent pas.

Un débat hors du cadre de l'ordre du jour est lancé sur la définition et la concertation sur les

volumes prélevables, préalable à l'émergence d'organismes uniques.

#### **4) Évolution du Plan de Gestion des Étiages**

Les propositions sont présentées par **Monsieur LOUIS**. Le PGE est un outil contractuel qui a fait ses preuves, seule instance à l'échelle globale du bassin, Boutonne comprise. Le PGE Charente pourrait continuer à organiser la concertation sur la gestion de l'étiage à mesure que le SAGE Charente se construit en incluant :

- le SAGE Boutonne 2009
- l'Élaboration SAGE Charente 2010...
- le PGE comme outil de concertation échelle bassin « inter-SAGEs »
- la Commission thématique quantitatif et commissions géographiques en devenir
- une Coordination à évaluer en groupe de travail

Les membres de la Commission ne formulent pas d'objections.

Un débat hors du cadre de l'ordre du jour est lancé sur la composition de la CLE du SAGE Charente.

