

COMPTE-RENDU

Réunion de lancement de l'étude préalable à la mise en œuvre
de l'expérimentation de surélévation du fil d'eau des sources
de la Touvre au moyen de diguettes amovibles

Le mardi 3 mars 2026 (14h30 – 16h30) à Saint-Michel (16)

Liste des participants à la réunion : voir en annexe.

Introduction et éléments de contexte

Michaël CANIT, Vice-Président de l'EPTB Charente, introduit la réunion en rappelant le caractère stratégique de la ressource en eau du Karst de La Rochefoucauld, d'une part pour l'alimentation en eau potable du Grand Angoulême, et d'autre part pour le soutien du fleuve Charente (quantité et qualité) et donc des usages qui en dépendent (AEP en Charente-Maritime notamment).

Dans le cadre de la stratégie de gestion quantitative du bassin de la Charente et de l'adaptation au changement climatique, 2 axes de travail spécifiques à la gestion quantitative du karst sont engagés en parallèle :

- L'optimisation de la gestion des prélèvements dans le karst
- L'optimisation de la capacité du karst à soutenir les débits du fleuve Charente en étiage

La réunion du jour fait suite aux résultats (présentés en février 2025) de l'étude préalable des différentes solutions permettant d'optimiser la capacité de soutien d'étiage du karst. L'expertise technique et la consultation des acteurs avaient abouti à la décision de poursuivre les réflexions sur 4 solutions : réalimentation du karst grâce à d'anciennes carrières ; surélévation du niveau des sources au moyen de diguettes amovibles ; mobilisation des étangs sur socle granitique ; gestion des herbiers.

En ce qui concerne la solution « diguettes », le bureau d'études ANTEA a été recruté et est présent pour présenter le contenu du marché et l'équipe dédiée au projet. Amélie JUGNIOT précise que la rédaction du cahier des charges s'est faite en concertation avec les partenaires techniques (services de l'État, Grand Angoulême, syndicat de rivière notamment) au cours de l'été 2025. La consultation des entreprises s'est tenue à l'automne et le marché a été notifié en début d'année 2026.

Il est rappelé que ce projet s'inscrit dans un mix de solutions, parmi lesquelles les actions de sobriété (dont les objectifs sont chiffrés dans les PTGE), mais aussi les études de faisabilité de rehausse des barrages, de récupération des coûts, de mobilisation de l'eau des carrières...

Rappels du projet : proposition initiale et nouveaux éléments

Les caractéristiques du projet initialement proposé (étude de faisabilité HydroInvest de 2009) sont rappelées : rehausse du niveau des sources de 50 cm au moyen de deux digues (90 m de long au droit du Bouillant/Dormant ; 28 m de long au droit de la Font de Lussac). Un volume potentiellement stockable de 4,7 à 7 Mm³ avait été annoncé mais ces chiffres présentent une forte incertitude. Un empilement de sacs de graviers siliceux avait été proposé ainsi que des pistes de protocole d'expérimentation.

Dans le cadre des réflexions plus récentes, une solution de type barrière souple amovible (WaterGate®), qui épouse le fond du lit et est rapide à déployer/replier, a émergé. En première approche, ce type de solution semble à privilégier, mais d'autres dispositifs pourront être étudiés. Dans le cadre du présent marché, un protocole d'expérimentation beaucoup plus précis sera également à élaborer.

Objectifs et phasage de la mission

L'objectif principal du marché est d'élaborer l'avant-projet définitif, c'est-à-dire de concevoir le/les aménagement(s) (caractéristiques techniques : localisation, dimensionnement, éléments modulaires) ainsi que le protocole d'expérimentation (incluant les protocoles de mise en place, de gestion et de retrait ; de surveillance ; d'entretien ; de retrait d'urgence), le tout en tenant compte de l'ensemble des points de vigilance identifiés, qui sont explicités par la suite.

La durée prévisionnelle de la Phase 1 est estimée à 6 mois. Une prochaine réunion de Comité de Pilotage sera certainement prévue en septembre.

Des phases optionnelles sont prévues, pour l'élaboration des dossiers réglementaires et la supervision de l'expérimentation.

PHASE 1

Élaborer l'avant-projet définitif

OPTION

(sous réserve de faisabilité technique, financière, acceptabilité...)

PHASE 2

Élaborer les dossiers réglementaires exigés

OPTION

(sous réserve d'autorisation par les services de l'État)

PHASE 3

Initier et superviser l'expérimentation (maitrise d'œuvre)

Échanges

Plusieurs personnes s'interrogent sur les indicateurs de suivi à mettre en place. A. JUGNIOT explique que la définition des indicateurs de suivi permettant de mener à bien l'expérimentation (indicateurs de gestion, de surveillance, de suivi des impacts) fait partie des missions confiées au bureau d'études dans le cadre de la phase 1. R. OZOG indique que les besoins d'indicateurs de suivi ont été anticipés par l'EPTB avec le développement d'instrumentation supplémentaire depuis 2024 : échelles limnimétriques au niveau de la Font de Lussac et des sources de la Lèche (le Bouillant étant déjà instrumenté par GrandAngoulême), mesure de niveau d'eau au sein de 2 cavités naturelles du karst.

Y. LEROY rappelle les incertitudes de mesure des débits au niveau de la station Foulpougne et indique qu'il faudra associer la DREAL pour prévoir un entretien régulier de la station si ces mesures doivent

constituer un indicateur de suivi ou servir à l'évaluation des bénéfices de la solution. H. SERVAT rappelle que la station de Foulpougne peut poser problème en temps réel (pour la gestion conjoncturelle par exemple), mais que les données sont corrigées *a posteriori* donc parfaitement utilisables pour l'analyse des bénéfices. Il rappelle que des outils ont été développés depuis plusieurs années (outil prédictif d'HydroInvest, modèle KarstMod de l'Université de Toulouse...) : on ne part pas de rien.

F. GILBERT indique qu'il y aura besoin d'un historique de données afin de mesurer les gains. Y. BELLET ajoute qu'il conviendra d'avoir un sonde de niveau à l'aval de l'ouvrage. C. SUBIAS précise que dans le cadre du projet initial d'HydroInvest il était prévu de faire des jaugeages ponctuels et que cela pourra être envisagé si nécessaire. Les besoins d'indicateurs à l'aval seront également précisés.

M. CANIT rappelle l'objectif du dispositif : apporter plus d'eau à l'aval pendant plus longtemps (en précisant que les étiages peuvent se prolonger jusqu'en septembre-octobre). La performance pourra être mesurée non pas sur les volumes stockés, mais sur la capacité à soutenir le débit à Foulpougne.

Analyse préalable des contraintes

Les contraintes et points de vigilance à prendre en compte lors de l'élaboration du projet sont listées et discutées au cours de la réunion, et les acteurs à associer pour les réflexions les concernant sont identifiés.

- Présence d'un captage d'eau potable dans le Bouillant (contraintes d'exploitation et sanitaires)

D. MAZEAU précise que dans le cadre des travaux de mise en place du périmètre de protection immédiat (PPI), des cotes de « niveau maximal acceptable » ont été définies. Les aménagements seront à privilégier en dehors du PPI, plutôt dans le PPR. Une vigilance est également soulevée quant à la maîtrise foncière, car Grand Angoulême n'est pas propriétaire de l'ensemble des parcelles dans le périmètre de protection rapproché (PPR). Des conventionnements ou autres outils (DUP ?) seront à mobiliser. Elle ajoute que l'arrêté préfectoral stipule que l'avis d'un hydrogéologue agréé sera obligatoire pour la réalisation du projet diguette.

- Continuité Écologique et préservation de la biodiversité
- Modifications des lignes d'eau en aval et résistance aux crues

N. JACQUEMAIN demande si le système WaterGate© est résistant aux crues. C. SUBIAS indique qu'il est utilisé pour la protection contre les inondations et résiste donc bien. C'est lorsqu'il y a un niveau d'eau trop important au-dessus qu'il peut y avoir un risque car la poussée augmente. Elle sera de toute façon surdimensionnée pour résister à un certain niveau de crue, et abaissée (progressivement) si une crue trop importante survient, pour ne pas prendre de risque.

Y. BELLET demande si la remontée progressive du niveau des digues sera automatique ou manuelle. C. SUBIAS répond que la mise en place sera manuelle avec l'intervention d'opérateurs, mais que la remontée ou l'abaissement peuvent se faire de manière manuelle ou automatisée.

C. NICOLAS évoque les situations où le karst est plein, et J. SARDA demande si le risque que l'eau ressorte ailleurs est pris en compte. C. SUBIAS répond que quoi qu'il arrive il est imposé de ne pas aller au-delà des niveaux d'eau que la source et le karst ont déjà connu, pour rester dans les variations naturelles. Le protocole devra définir les conditions hydrologiques et/ou les périodes favorables à la mise en place et à la remontée des diguettes (début de recharge ? seuil de débit ?).

E. REYNAUD demande s'il y aura un impact sur sources de la Lèche. C. SUBIAS répond que l'ensemble des études scientifiques montrent que ce sont deux compartiments différents, les sources de la Lèche sont *a priori* déconnectées des sources de la Touvre, mais elles seront également à surveiller.

- Dégradation de la qualité des eaux, turbidité, sédimentation
- Respect du patrimoine et intégration du dispositif dans le paysage

E. GUIONNET et M. DELAGE indiquent que les Architectes des Bâtiments de France (ABF) devront être consultés rapidement, afin de ne pas se retrouver bloqué à la fin par l'avis d'une personne qu'on n'avait pas consultée assez tôt.

A. JUGNIOT indique que l'ABF et l'inspectrice des sites (DREAL) avaient déjà été consultés dans le cadre de l'étude précédente des différentes solutions. Ils avaient donné quelques éléments mais n'avaient pas pu se prononcer précisément sans avoir d'avant-projet. Ils étaient invités au COPIL et seront rencontrés durant la phase 1.

C. SUBIAS ajoute que l'intervention d'un paysagiste est prévue dans le cadre de la mission.

B. BAPTISTE indique que les vues d'intégration seront à joindre au dossier d'autorisation / de déclaration préalable.

- Risque géotechnique et inondabilité
- Impact sur la rivière (entretien et suivi du dispositif, remise en état du site après expérimentation)

Échanges divers

H. SERVAT partage la position du Préfet de la Charente sur ce projet : cette expérimentation doit pouvoir se faire et ne pas être empêchée par principe. Le projet peut être adapté aux enjeux et intégrer l'ensemble des contraintes. Pour ce type de projet, qui n'est pas massif, on doit pouvoir prévoir les éléments d'intégration pour respecter les enjeux patrimoniaux. Les discussions doivent se faire le plus en amont possible. On ne peut pas se permettre de ne pas aller au bout au regard du contexte de changement climatique, et se poser les mêmes questions en 2050.

B. BAPTISTE s'interroge sur les mesures à prendre pour la protection contre le risque de dégradation/vandalisme. Cela sera à coordonner avec les éventuelles dispositions déjà prises dans le cadre des PPI et PPR.

C. NICOLAS s'interroge sur le financement du projet. B. SIROT explique que la mission d'ingénierie est financée à 70% par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, et à 30% par l'EPTB. Le plan de financement des travaux sera à élaborer une fois le projet conçu et chiffré.

Y. LEROY demande comment savoir si la durée d'expérimentation sera suffisante.

A. JUGNIOT explique qu'il faudra expérimenter sur plusieurs années hydrologiques différentes. En première approche 2 ans d'expérimentation sont prévues dans le cadre du marché, mais cela pourra être prolongé si besoin.

Concernant l'entretien du dispositif, M. TALLON indique qu'il est prématuré à ce stade de définir qui fera quoi au cours de l'expérimentation. Il conseille également une vigilance vis-à-vis du calendrier, pour ne pas aller trop vite car de nouveaux élus seront bientôt désignés, auxquels il faudra tout réexpliquer. M. CANIT confirme qu'il y aura un fort enjeu d'appropriation de ce sujet très technique.

M. LAVIE-CAMBOT rappelle que la sobriété fait partie du mix de solutions, elle demande comment cela sera suivi. B. SIROT évoque les données de consommation d'eau, avec la baisse tendancielle des prélèvements d'irrigation, et indique que les indicateurs « eau et climat » de Charente 2050 sont régulièrement mis à jour et permettent de mesurer les efforts réalisés.

J. BRIE rappelle l'historique du projet, à l'origine porté par la profession agricole puis repris par le PGE pour finalement être abandonné car le gain estimé de 7 Mm³ était faible par rapport à l'investissement. Il demande quelles seront les modalités de concertation et de prise de décision, et si les autres solutions seront étudiées en parallèle. B. SIROT indique que le gain ne peut pas être défini sans expérimentation, et que le contexte est différent. Le projet est revenu dans les débats dans le cadre de la démarche Charente 2050. Des sécheresses particulièrement sévères ont eu lieu ces dernières années (2017, 2022...), le bassin de la Charente est particulièrement impacté par le dérèglement climatique. Il explique que des consultations bilatérales des acteurs sont prévues dans le cadre de l'étude (phase 1) pour construire l'avant-projet. Le COPIL émettra un avis suite à la présentation de l'avant-projet et du protocole d'expérimentation retenus. La décision finale reviendra au Comité Syndical de l'EPTB sur la base des avis que les acteurs auront fait remonter. Il ajoute que le comité d'experts hydrogéologues sera à nouveau mobilisé ainsi qu'un comité technique réunissant notamment les services de l'Etat, le SyBRA et les financeurs. Toutes les autres solutions du mix avancent en parallèle : il évoque le travail sur les seuils de gestion du karst, pour lequel l'EPTB est en attente d'un retour de l'OUGC, les démarches de sobriété, l'étude de réhausse du barrage de Lavaud, l'étude du transfert depuis la Dordogne (dont la restitution a lieu le lendemain 04/03), la récupération des coûts, la réflexion sur les carrières pour laquelle un cahier des charges est en cours de relecture par les partenaires, etc.

A titre d'exemple, E. LIBAUD partage un retour d'expérience et indique que le Département de la Charente-Maritime est engagé dans des démarches d'économie d'eau auprès des collectivités et de sensibilisation des collégiens.

E. GUIONNET confirme que le contexte des années 90 et celui d'aujourd'hui est bien différent, notamment avec l'existence des AUP. Il n'y a aucune volonté d'augmentation de l'irrigation et les tendances sont d'ailleurs à la baisse depuis plusieurs années.

V. HORTOLAN indique qu'il sera difficile de se positionner sur la poursuite du projet en fin de phase 1, alors que les autres solutions sont encore à l'étude. B. SIROT répond qu'il convient d'activer tous les leviers en même temps, mais qu'un projet ne peut pas être ralenti par les autres. M. CANIT rappelle que le mix de solutions est à mettre en œuvre dans son ensemble, en ayant à l'esprit que l'année 2022 sera une année normale en 2050. M. DELAGE confirme que la pire des solutions serait de ne rien faire.

C. NICOLAS indique que le mot « diguette » est mal perçu et minimise le projet, le mot « digue » serait plus approprié.

M. CANIT remercie les participants et clôt la séance.

Participants (48) :

Organisme	Personnes présentes
EPTB Charente	Michaël CANIT, Baptiste SIROT, Romain OZOG, Amélie JUGNIOT
ANTEA	Christophe SUBIAS, Maxime BOUCHART, Cécile PINTEAUX, Stéphane BERNARD-PEYRE
Agence de l'Eau Adour-Garonne	Noémie RINGEVAL-SCHALLER
CD16	Mickaël VILLEGIER, Nathalie DESBOIS
DDT16	Hervé SERVAT, Viviane PROUX, Jessica FOURNIER, Héloïse MARIE
CD17	Elodie LIBAUD
CD24	Nathalie JACQUEMAIN
DREAL Nouvelle-Aquitaine	Pascal DUBOIS
SyBRA	Jean-Charles DOBY, Mathieu TALLON, Maxime JOUHANNAUD,
SYMBA-BT	Joseph HIPPOLYTE
Charente Eaux	Frédéric GAUTHIER, Yoann LEROY
Office Français de la Biodiversité	Mathieu RHONE
Fédération de pêche 16	Valentin HORTOLAN
Mairie de Touvre	Brigitte BAPTISTE, Eliane REYNAUD
Mairie de Magnac-sur-Touvre	Cyrille NICOLAS
Grand Angoulême	Francis LAURENT, Delphine MAZEAU
SEMEA	François GILBERT, Julien SARDA
CdC La Rochefoucauld Porte du Périgord	Sandra ROJO-DIAZ, Juliette MOLMY
SIAEP Karst / Commune de Feuillade	Michel DELAGE
Chambre d'Agriculture de la Charente	Emmanuel GUIONNET, Olivier TRISSE
OUGC Cogest'eau	Olivier GIRAUD
FNE NA / Charente Nature	Laurent RATAT
CEN Nouvelle-Aquitaine	Maryse LAVIE-CAMBOT
UFC-Que-Choisir / MAB 16	Jacques BRIE
Piscicultures Bellet	Yann BELLET
Piscicultures des Ores (Aqualande)	Laurent CHABANAIS
Comité Départemental de Spéléologie	Michel ROUILLÉ
Eau17	Anthony MARTIN
Association de Recherches Spéléo.	Danielle DOUCET

Excusés :

- M. Alain BURNET (CLE SAGE Charente) ;
- Mme Françoise DE ROFFIGNAC (CD17) ;
- ARS de la Charente ;
- DREAL Paysage (Inspectrice des sites) ;
- M. le Maire de Ruelle-sur-Touvre ;
- CdA de La Rochelle ;
- Région Nouvelle-Aquitaine ;
- M. le Maire de Gond-Pontouvre.