



COMITÉ TECHNIQUE N°4

Étude Hydrologie, Milieux, Usages, Climat (H.M.U.C.) du bassin versant de l'Authion

COMPTE RENDU DES PRINCIPAUX ECHANGES

03 juillet 2023 à 14h00

Syndicat Mixte du Bassin de l'Authion et de ses Affluents
1 boulevard du Rempart
49250 BEAUFORT-EN-ANJOU

Syndicat Mixte du Bassin de l'Authion et de ses Affluents

1 Boulevard du Rempart, 49250 Beaufort-en-Anjou

02.41.79.73.81 | syndicat.mixte@loireauthion.fr | www.sage-authion.fr

PARTICIPANTS

Le Comité Technique de Suivi de l'étude Hydrologie, Milieux, Usages, Climat du bassin versant de l'Authion a vocation à suivre l'avancement de l'étude, à partager les résultats et échanger sur les éléments techniques.

La feuille d'émargement est présentée ci-après.

Les bureaux d'études mandatés pour la réalisation de cette étude HMUC étaient également présents :

- Madame Céline TRUFFIER, chef de projet SETEC HYDRATEC
- Monsieur Pascal LEFEVRE, Directeur de l'agence d'Angers de SETEC HYDRATEC
- Madame Fanny MOYON, chargée de projet FISH PASS

Au total, 23 personnes étaient présentes.



Comité Technique de Suivi de l'étude Hydrologie, Milieux, Usages, Climat (HMUC) du Bassin Versant de l'Authion

SMBAA - 1 boulevard du rempart - 49 250 BEAUFORT-EN-ANJOU
03 JUILLET 2023 – 14h00

NOMS Prénoms	STRUCTURES	EMARGEMENT
ANDRÉ Marc	DTT Maine-et-Loire	Excusé
ANQUETIL Hélène	Office Français de la Biodiversité	Excusée
BASTIDE Laure	Anjou Loir Sarthe	
BEN SIMON Rose	SETEC HYDRATEC	
BLOT Mickaël	DREAL Pays de la Loire	
BOISTAULT Eric	FNE Anjou	
BONIOU Pascal	Agence de l'Eau Loire Bretagne	
BOUEY Céline	DRAAF Pays de la Loire	
BOULIOU Roselyne	Agence Régionale de Santé PDL	
CANTIN Jeannick	SAGE Authion	Présent
CHALOPIN Pierre-Yves	CC Baugeois Vallée	
CHANTELOUP Pierre	Office Français de la Biodiversité 49	



Comité Technique de Suivi de l'étude Hydrologie, Milieux, Usages, Climat (HMUC) du Bassin Versant de l'Authion

SMBAA - 1 boulevard du rempart - 49 250 BEAUFORT-EN-ANJOU
03 JUILLET 2023 - 14h00

NOMS Prénoms	STRUCTURES	EMARGEMENT
CHATARD Nicolas	Fédération de pêche Maine et Loire	
CHAUSSIS Raphaël	Agence de l'Eau Loire Bretagne	Excuse!
CHENAIS François-Jacques	DREAL Pays de la Loire	
CHRETIEN Pierre	BRGM	
COUDRIN Benoit	Département d'Indre et Loire	Excuse!
COUVERCELLE Christian	FNE Anjou	
DAVID Jean-Baptiste	SYDEVA	
DECAS Arnaud	CC Chinon Vienne Loire	
DRUINE Flavie	DDT Indre et Loire	
DUBOS Jean Claude	Agence de l'Eau Loire Bretagne	Excuse!
DUGUÉ Julien	DTT Maine-et-Loire	
DUPRET Johan	DTT Maine-et-Loire	

Feuille d'emargement

Page 2



Comité Technique de Suivi de l'étude Hydrologie, Milieux, Usages, Climat (HMUC) du Bassin Versant de l'Authion

SMBA - 1 boulevard du rempart - 49 250 BEAUFORT-EN-ANJOU
03 JUILLET 2023 - 14h00

NOMS Prénoms	STRUCTURES	EMARGEMENT
DUPUIS Chloé	CC Chinon Vienne Loire	
FENEON Stéphanie	Fédération de pêche Maine et Loire	
FROGER David	Chambre d'Agriculture d'Indre et Loire	
GILLARD Grégory	CC Touraine Ouest Val de Loire	
GRIMAULT Christian	SAGE Authion	Présent
HEMONT Sophie	Chambre d'agriculture Maine-et-Loire	
HOAREAU Mathilde	Agence de l'Eau Loire Bretagne	
KERELLO Annick	Agence de l'Eau Loire Bretagne	
KIENTZLER Anne	DRAAF Pays de la Loire	
LAUNAY Adrien	Région Pays de la Loire	
LESOURD Sébastien	CU Angers Loire Métropole	
LETESSIER Laure	DREAL Pays de la Loire	

Feuille d'émargement

Page 3



Comité Technique de Suivi de l'étude Hydrologie, Milieux, Usages, Climat (HMUC) du Bassin Versant de l'Authion

SMBA - 1 boulevard du rempart - 49 250 BEAUFORT-EN-ANJOU
03 JUILLET 2023 - 14h00

NOMS Prénoms	STRUCTURES	EMARGEMENT
LEVAVASSEUR Sylvain	Agence de l'Eau Loire Bretagne	Excuse
LEVESQUE Corentin	Office National des Forêts	
LEYMARIE Auriane	SAGE Authion	Excuse
LORTIE Elsa	Chambre de Commerce et d'Industrie CCI 49	
MOREAU Mylène	Région Centre Val de Loire	Excusée
MOREAU Olivier LEFEVRE Total	SETEC HYDRATEC	
MOYON Fanny	FISH PASS	Prisente
ODENT Sylvain	CC Chinon Vienne Loire	Excuse
PARELLE Léa	SETEC HYDRATEC	
PEGE Patrice	SMBA	
PINEAU Julien	FISH PASS	
PIQUEMAL Jean-Pierre	DDT Indre et Loire	

Feuille d'émargement

Page 4



Comité Technique de Suivi de l'étude Hydrologie, Milieux, Usages, Climat (HMUC) du Bassin Versant de l'Authion

SMBAA - 1 boulevard du rempart - 49 250 BEAUFORT-EN-ANJOU
03 JUILLET 2023 - 14h00

NOMS Prénoms	STRUCTURES	EMARGEMENT
RABUSSEAU Carole	DREAL Pays de la Loire UT Angers	
REMAUT Gilliane	CA Saumur Val de Loire	
REUILLON Alice	Département de Maine et Loire	
RICOUUD Grégoire	Fédération de pêche Indre et Loire	
SALVAYRE Lionel	Météo France	
SEBAI Amal	SAGE Authion	
TEIGNÉ-SOULIGNAC Hugo	DREAL Centre Val de Loire	
Thierry POLATO	Agence Régionale de Santé CVL	
TRUFFIER Céline	SETEC HYDRATEC	Présente
VIDEAU Hélène	Office Français de la Biodiversité PDL	
Virginie CHARDIN	DDPP Maine-et-Loire	
VON BOTHMER Emilie	CA Saumur Val de Loire	

Feuille d'émargement

Page 5



Comité Technique de Suivi de l'étude Hydrologie, Milieux, Usages, Climat (HMUC) du Bassin Versant de l'Authion

SMBA - 1 boulevard du rempart - 49 250 BEAUFORT-EN-ANJOU
03 JUILLET 2023 - 14h00

NOMS Prénoms	STRUCTURES	EMARGEMENT
GODEFROY Nathalie	Chambre d'agriculture Maine et Loire	

L'ORDRE DU JOUR DU COMITE TECHNIQUE

1. Cadre réglementaire pour la définition des volumes prélevables (hautes eaux/basses eaux)
2. Gammes de débits biologiques pour trois unités de gestion
3. Présentation des gammes de débits biologiques et des DOE actuels
4. Prise en compte du changement climatique
5. DOE sur le Val d'Authion
6. La suite

PREAMBULE

Jeannick CANTIN (Président de la CLE du SAGE Authion) accueille les participants et les invite à se présenter lors d'un rapide tour de table avant de passer la parole à Auriane LEYMARIE.

La présentation suit le support joint à ce compte-rendu.

1. Introduction

Auriane LEYMARIE rappelle la tenue du précédent COTECH HMUC le 25 mai et les demandes d'éclaircissements de la méthode de définition des débits biologiques formulées notamment par l'OFB à l'occasion de cette réunion. Un rapport en version provisoire a été transmis aux membres du COTECH en amont de la réunion de ce jour, pour valider la méthode sur 3 UG : UG 5, UG 10 et UG 6.

Céline TRUFFIER du bureau d'études SETEC HYDRATEC présente l'ordre du jour de la réunion, qui représente le 4ème COTECH de l'étude, et déroule la présentation.

2. Cadre réglementaire pour la définition des volumes prélevables (hautes eaux/basses eaux)

Aucun commentaire n'est formulé sur cette partie.

3. Gammes de débits biologiques pour trois unités de gestion

Céline TRUFFIER rappelle que le cadrage de la méthode Estimhab n'a pas toujours permis de placer une station Estimhab au niveau de l'exutoire de chaque UG ou encore au niveau d'une station de mesure de débit (station hydrométrique).

Il y aura une transformation à faire entre les valeurs de débit biologique et les DOE qui eux sont définis à l'exutoire de chaque UG.

4. Présentation des gammes de débits biologiques et des DOE actuels

Fanny MOYON présente le travail réalisé pour les 3 stations.

Jean-Pierre PIQUEMAL indique qu'il trouve que la définition de la tangente et du point d'inflexion n'est pas adéquate. Il a rallongé et/ou raccourci l'axe des abscisses des graphiques présentant la SPU et le débit et obtient des valeurs différentes que celles indiquées dans le rapport (valeur du seuil haut des débits biologiques).

Fanny MOYON répond que l'analyse se fait par rapport à la plage de simulation qui ne doit pas être variable. Céline TRUFFIER rajoute que le choix n'est pas arbitraire et il est défini en lien avec Q50. UG 5 Couasnon :

La Gamme de débits biologiques est valable pour l'espèce la plus sensible de la station qui est le Chabot.

Céline TRUFFIER présente le graphique de la diapo 22 qui synthétise les résultats du calcul de débits biologiques et permet de conclure sur l'état de stress du milieu en conditions d'étiage. La seconde partie de la présentation permettra de comparer le DOE actuel avec cette plage de débits biologiques.

Patrice PEGE demande si les rejets issus des STEP sont uniformes sur toute l'année.

Céline TRUFFIER répond que le pic est en hiver mais en période estivale c'est plutôt uniforme. Ces résultats ont été validés lors de la première phase.

Hélène VIDEAU demande s'il y a un problème de qualité sur le Couasnon et pose la question pourquoi la guilde berge n'a pas été testée.

Fanny MOYON répond que la guilde berge a été bien prise en compte dans l'analyse. Elle est appelée rive sur les diapos et dans le rapport. Par rapport au sujet de la qualité, moins il y a de l'eau, moins bonne sera la qualité.

Patrice PEGE s'interroge sur l'origine des prélèvements affichés dans la diapo 22. S'agit-il des prélèvements dans la nappe ou des prélèvements superficiels ?

Céline TRUFFIER précise qu'au moins 2 prélèvements directs dans le Couasnon ont été identifiés.. Ils proviennent de la base de données de l'OUGC (dernière année intégrée : 2021).

Jeanick CANTIN demande que l'on vérifie cette information (SETEC-OUGC).

UG 10 Changeon :

Jean-Pierre PIQUEMAL émet la même remarque que pour la lecture des courbes de l'UG5 : quelle est la justification du choix de la limite de l'axe des abscisses ? La pente de la tangente varie en fonction de la gamme de modélisation choisie. Il indique qu'il transmettra ses remarques par écrit suite à la transmission du rapport provisoire.

Amal SEBAÏ indique que les débits naturels du Changeon sont naturellement très faibles entre août et octobre, et que cela coïncide avec la période de basses eaux pour les nappes.

Jean-Pierre PIQUEMAL demande comment va se faire la translation du DOE défini à la station Estimhab au DOE défini à l'exutoire de l'UG ? Il demande si les prélèvements superficiels seront interdits dans toute l'UG.

Amal SEBAÏ indique qu'il y a 2 affluents du Changeon qui sont importants à l'aval du Moulin Foulon avec un apport souterrain conséquent Les volumes prélevables (VP) ne sont pas calculés affluent par affluent mais pour l'UG dans sa globalité.

Jean-Pierre PIQUEMAL demande si l'apport des nappes sera pris en compte dans le modèle. Il rappelle qu'entre la station du Moulin Foulon et la station du Paluau, il y a un apport de débit par les nappes qui n'est pas négligeable.

Céline TRUFFIER précise que le modèle superficiel établi par SETEC prend un débit de base dans le Changeon apporté par les nappes mais ce débit n'est pas variable.

UG 6 Lathan réalimenté :

Auriane précise que nous sommes sur une station Estimhab avec une réalimentation faite depuis la retenue des Mousseaux. Le débit désinfluencé (sans prélèvements) tient compte du débit apporté par la réalimentation.

Hélène VIDEAU demande s'il y a des données sur les débits désinfluencés sans la réalimentation.

Céline TRUFFIER répond que 80% du débit du Lathan provient de la réalimentation du cours d'eau en été.

Adrien LAUNAY questionne sur les règles de gestion de l'ouvrage des Mousseaux.

Christian GRIMAULT répond que le SYDEVA doit restituer à minima le débit entrant dans la réserve, en sortie de l'ouvrage. Il faut un apport supplémentaire par rapport à la demande. En effet, le cycle végétal devient de plus en plus court.

Jeannick CANTIN mentionne que la gestion de la réalimentation par le lac des Mousseaux est plus facile que celle par la Loire, du fait qu'on est en mesure d'ajuster la gestion qui est en lien avec la période du remplissage du lac et avoir des discussions avec les agriculteurs.

Adrien LAUNAY demande si la réalimentation peut être considérée comme une situation désinfluencée dans les études HMUC.

Céline TRUFFIER répond que d'après le guide HMUC, selon sa pérennité sur le territoire, la réalimentation pourrait être considérée comme une situation naturelle, ce qui est le cas pour le bassin de l'Authion.

Hélène VIDEAU indique que sur des territoires du Sud du département, des relevés de terrain ont été réalisés pour évaluer les besoins des milieux (DMB) à l'aval immédiat des ouvrages de retenue d'eau.

Céline TRUFFIER indique que le rapport qui a été transmis est en version provisoire et inclut le travail fait sur ces 3 UG. Elle rajoute que SETEC est en attente des remarques écrites des membres du COTECH sur le rapport provisoire pour faire une déclinaison de la méthodologie sur toutes les UG.

Mise en perspective des gammes de débit biologiques avec les DOE actuels :

Céline TRUFFIER reprend la suite de la présentation.

Jean-Pierre PIQUEMAL alerte sur la valeur de DOE qui est présentée pour le Changeon à Moulin Foulon. La valeur inscrite dans le PAGD est de 0,26 m³/s, on observe que les débits biologiques sont bien en deçà de la valeur du DOE. Il y a eu une erreur de transcription entre le rapport de Phase 4 de la précédente étude VP et le PAGD.

Auriane indique que le PAGD du SAGE Authion inscrit bien la valeur de 0,26 m³/s comme étant le DOE du Changeon au Moulin Foulon.

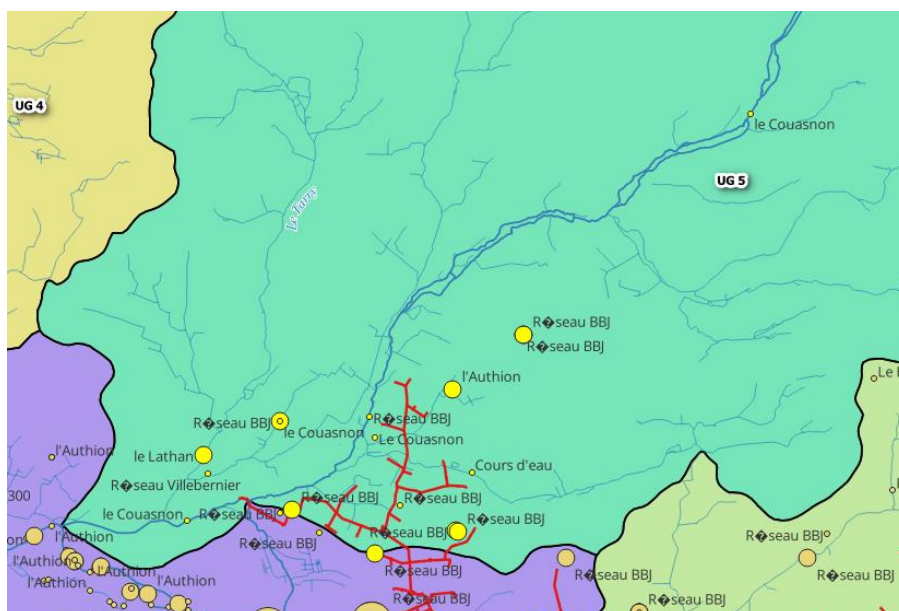
Après vérification, Le rapport Aquascop évalue le DMB du Changeon au Paluau à 0,155 m³/s (station située en aval du Moulin Foulon). Le rapport de phase 4 de la précédente étude VP a défini un DOE de 0,25 m³/s au Moulin Boutard (station située en aval du Moulin Foulon et du Paluau).

Jean-Pierre PIQUEMAL demande de recalculer le DOE au droit de la station du Moulin Foulon, qui n'est pas cohérente (0,26 m³/s au Moulin Boutard, translation à faire). Il demande de comparer les résultats de l'étude Estimhab avec ceux issus de la méthode utilisée ans la précédente étude VP pour caractériser les apports souterrains.

Céline TRUFFIER indique que les DOE proposés doivent être conformes à l'hydrologie naturelle, soit le QMNA5.

Jeannick CANTIN demande de vérifier le volume prélevé dans le Couasnon (4 millions) affiché dans la diapo 46. Selon lui, ce volume est important et qu'il s'agit plutôt d'un volume total (superficiel et souterrain) et non pas seulement superficiel.

Après vérification, il s'avère qu'il n'y a actuellement aucun prélèvement superficiel dans le Couasnon, et ce depuis 2008.. En revanche il y en avait quelques-uns avant 2008, et le tableau présenté en COTECH (diapo 46) prenait comme valeur d'usage une moyenne de la chronique 2001-2021 (comme les cartes du rapport de phase 1, dont un extrait est donné ci-dessous à titre de rappel).



5. Prise en compte du changement climatique

Céline TRUFFIER poursuit la présentation avec l'intégration des impacts du changement climatique (analyse qualitative du risque).

Christian COUVERCELLE demande s'il est prévu de modéliser la situation du bassin versant sans la réalimentation par la Loire.

Céline TRUFFIER indique que l'UG 1, 2 et 3 seront réalimentées de la même façon qu'avant, mais avec plus de restrictions sur la Loire.

Hélène VIDEAU indique suivre au moins 3 territoires de SAGE situés à l'aval qui sont très fortement dépendants de la Loire. Elle indique qu'il est nécessaire d'avoir un diagnostic technique pour envisager les conséquences du changement climatique.

6. DOE sur le Val d'Authion

Céline TRUFFIER poursuit la présentation.

Jean-Pierre PIQUEMAL demande pourquoi les débits désinfluencés sont inférieurs aux débits actuels sur l'UG3.

Céline TRUFFIER répond qu'il y a 6 STEP sur l'UG3 qui contribuent à la dégradation de la qualité de la masse d'eau mais qui impliquent un débit désinfluencé inférieur au débit influencé.

Elle propose un DOE pour l'UG3 compris entre le 1/10 du module et le débit médian. Elle précise qu'un travail hydraulique est à faire pour définir les DOE des UG1 et 2.

Arnaud DECAS demande si SETEC a pris en compte les études menées par les centrales nucléaires concernant leur dépendance à la Loire. Certaines de ces données ne sont vraisemblablement pas publiques.

7. La suite

Rappel des prochaines échéances de l'étude :

- Retour des **remarques écrites du COTECH** sur le rapport débits biologiques en version provisoire : pour le **17 juillet 2023**,
- Transmission du rapport de phase 2 modèle superficiel au SMBAA mi-juillet,
- Transmission du rapport de phase 2 modèle superficiel au SMBAA au COTECH fin juillet,
- Transmission du rapport de phase 2 modèle souterrain au SMBAA fin août,
- Phase 3 : Echanges nécessaires
 - o **Prochain COTECH : méthodologie de détermination des DOE/POE à prévoir fin septembre 2023**
 - o **Calcul des VP scénario 1**
 - o **Prochain COPIL/bureau de CLE validation des DOE/POE et VP : octobre 2023**
 - o **Si pas de validation des VP, nouveau calcul**
 - o **COTECH seuils de gestion de crise : à fixer en aval**

Patrice PEGE clos la réunion et remercie l'ensemble des participants.