

**MAITRE D'OUVRAGE :** SYNDICAT DU BASSIN DE LA SARTHE

**INTITULE DE L'AFFAIRE :** ETUDE SUR LA GESTION QUANTITATIVE DES RESSOURCES EN EAU DU BASSIN SARTHE AMONT ET ELABORATION DE PROGRAMMES D' ACTIONS DANS LE CADRE DE LA REVISION DU SAGE

**NOM DU REDACTEUR :** RAPHAËL ZYLBERMAN (SUEZ CONSULTING) / ERIC LE BORGNE (SbS)

**LIEU DE LA REUNION :** SAINT-LEONARD-DES-BOIS (72) / VISIOCONFERENCE **DATE DE LA REUNION :** 11/01/2023

**DATE D'ETABLISSEMENT DU COMPTE-RENDU :** 11/01/2023 : SUEZ – 13/01/2023 : SbS

**LISTE DES PARTICIPANTS :**

<b>PRENOM - NOM</b>	<b>ORGANISME</b>	<b>Présent</b>	<b>Excusé</b>
<input type="checkbox"/> M. Eric LE BORGNE	SbS – Sage Sarthe amont	X	
<input type="checkbox"/> M. Pascal DELPIERRE	Président de la CLE Sarthe amont	X	
<input type="checkbox"/> M. Clément BUJISHO	SbS – chargé de mission quantitatif	X	
<input type="checkbox"/> M. Raphaël ZYLBERMAN	SUEZ Consulting		X
<input type="checkbox"/> M. Max MENTHA	SUEZ Consulting	X	
<input type="checkbox"/> Mme Elsa LORTIE	CCI 72	X	
<input type="checkbox"/> Mme Hélène ANQUETIL	OFB Pays de la Loire – DR Bretagne	X	
<input type="checkbox"/> M. Francis BERARD	Vice-président CLE Sarthe amont	X	
<input type="checkbox"/> Mme Marion MOINEAU	Chambre d'agriculture Pays de la Loire	X	
<input type="checkbox"/> M. Alexis ROBERT	Hydrogéologue – Conseil départemental de la Mayenne	X	
<input type="checkbox"/> M. Mickaël CRUCHON	Chargé de mission quantitative – Conseil départemental de la Mayenne	X	
<input type="checkbox"/> M. Jean-Alexandre DACHARY	FDPPMA 72	X	
<input type="checkbox"/> M. Thibaut LARDUINAT	OFB – SD72	X	
<input type="checkbox"/> M. Jean HENAFF	Sarthe Nature Environnement	X	
<input type="checkbox"/> Mme Florence PAIN	Vice-présidente de la CLE Sarthe amont		X
<input type="checkbox"/> Mme Maud COURCELAUD	AELB	X	
<input type="checkbox"/> M. Julien FERET	Hydrogéologue – SDE / Conseil départemental de l'Orne	X	
<input type="checkbox"/> Mme Hélène VIDEAU	OFB – DR Pays de la Loire	X	
<input type="checkbox"/> Mme Christelle LANDELLE	DDT 72	X	
<input type="checkbox"/> M. Denis HOUDAYER	Régie des coëvrons	X	
<input type="checkbox"/> Mme Catherine SCHAEPELYNCK	Chambre d'agriculture Pays de la Loire	X	
<input type="checkbox"/> M. Damien LOUVEL	Chambre d'agriculture Normandie	X	
<input type="checkbox"/> Mme Roxanne ANCKAERT	Chambre d'agriculture Normandie	X	
<input type="checkbox"/> M. Adrien LAUNAY	Conseil régional des Pays de la Loire	X	
<input type="checkbox"/> Mme Marie-Laure PIAU	FDPPMA 53	X	
<input type="checkbox"/> M. Mickaël BLOT	DREAL Pays de la Loire	X	
<input type="checkbox"/> M. Samir BRIHI	Conseil Dep. Sarthe	X	
<input type="checkbox"/> Mme Lisa FAVIER	Animatrice captages prioritaires Sarthe	X	
<input type="checkbox"/> M. Michel COUDER	Maire Courcival	X	
<input type="checkbox"/> Mme Anne KIENTZLER	DRAAF Pays de la Loire	X	
<input type="checkbox"/> M. Alexandre ROUX	DDT 53	X	

**DOCUMENTS ANNEXES :**

<b>Type</b>	<b>Nom</b>
<b>Support de présentation</b>	2023-01-11_HMUC_SAM_COTECH_phase2_v2.pdf

---

**OBJET DE LA REUNION : COTECH n°5 – Présentation des résultats de phase 2 (Objectif 6) de l'étude**

*En bleu : les actions à engager (concernent le bureau d'études et certains membres du COTECH)*

---

**POINTS EVOQUES :**

■ **Ordre du jour**

- Contexte et présentation de l'étude de l'étude HMUC Sarthe amont
- Objectif 6 : Mise en perspective des connaissances acquise en phase 1 et caractériser les secteurs sous tension
  - Objectifs
  - Rappel des notions analysées
  - Délimitation de la période de basses eaux
  - Méthodologie de l'analyse croisée
  - Résultats par unité de gestion
  - Synthèse et priorisation des unités de gestion
- Conclusion et suite de l'étude
- Définition et présentation des méthodes d'analyse de la gestion structurelle
  - Définitions préalables
  - Méthodologie pour la détermination des débits objectifs et volumes prélevables en période de basses eaux et hors période de basses eaux

- **Objectif 6 : Mise en perspective des connaissances acquises en phase 1 et caractérisation des secteurs sous tension**
  - **Rappel des notions analysées**
  - ▶ **M. ROBERT (C Dep 53)** se demande si l'ensemble des unités de gestion dispose de mesures de débits biologiques
    - ⇒ **M. LE BORGNE (Sbs)** explique que dans l'étude de détermination de référence 2 unités de gestion avaient fait l'objet de mesures de débits biologiques, la Sarthe amont et l'Orne Saosnoise. Au cours de l'étude en cours, il a été réalisé les mesures de débits biologiques sur la Bienne, la Sarthe intermédiaire et le Merdereau. Ainsi, seules les sous unités de gestion Hoëne, Ornette, Vaudelle et Orthe ne bénéficient pas de telles mesures.
  - **Délimitation de la période de basses eaux**
  - ▶ **Mme ANQUETIL (OFB)** demande s'il est possible d'ajouter les modules des cours d'eau sur les graphiques de la slide 12. C'est en effet en comparant les débits moyens mensuels d'un cours à son module qu'il est possible d'apprécier la période de basses eaux. Mme ANQUETIL suggère de changer la période de basses eaux entre les mois de mai à novembre.
    - ⇒ **M. MENTHA (Suez Consulting)** explique que l'aspect usages de l'eau est considéré ici pour la délimitation de la période de basses eaux. On retrouve des usages plus importants au mois d'avril qu'au mois de novembre sur le territoire, c'est pourquoi il a été retenu cette période avril-octobre.
  - **Méthodologie de l'analyse croisée**
  - ▶ **M. ROBERT (C Dep 53)** fait remarquer qu'il aurait été intéressant d'avoir un graphique théorique accompagnant le tableau des typologies rencontrées en période hors basses eaux (slide 15).
    - ⇒ **M. MENTHA (Suez Consulting)** indique que des graphiques pourront être en effet intégrés au rapport de phase 2 lors de la révision de celui-ci.
    - ⇒ **Intégration au rapport de phase 2 de graphiques explicatifs pour les typologies rencontrées en période hors basses eaux.**
  - **Résultats sur chaque unité de gestion**
  - ▶ **M. FERET (C Dep61)** demande à ce que, dans les tableaux présentant l'analyse croisée dans le cas des unités de gestion sans débits biologiques, les indicateurs de débits considérés soient explicitement nommés (QMN5 pour la période de basses eaux et les débits moyens mensuels pour le reste de l'année).
    - ⇒ **Mme VIDEAU (OFB)** ajoute qu'il serait également intéressant d'ajouter les VCN3 de période de retour 5 ans dans les graphiques d'analyse croisée sur les UGs ne disposant pas de gamme de débits biologiques.
    - ⇒ **Intégration au rapport de phase 2 de la distinction entre QMM et QMN5 dans les tableaux d'analyse croisée**
    - ⇒ **Ajout des VCN3(5) aux graphiques d'analyse croisée sur les UGs ne disposant pas de gamme de débits biologiques**
  - ▶ Lors de la présentation des résultats sur l'unité de gestion Sarthe amont, **M. BERARD (X)** comprend, d'après l'analyse présentée, que ce ne sont pas les usages qui portent préjudice aux milieux.

- ⇒ **M. MENTHA (Suez Consulting)** confirme l'analyse et indique qu'il sera alors nécessaire de chercher ailleurs les causes des problématiques quantitatives sur ce secteur (morphologie, aménagement du territoire etc...)
- ▶ Concernant la situation problématique du Merdereau malgré son bon état morphologique et la faible présence d'usages, **Mme COURCELAUD (AELB)** indique que les affluents mayennais s'écoulent sur socle, une structure géologique peu perméable. Ainsi l'hydrologie y est naturellement contrastée entre les périodes hivernale et estivale. Celle-ci ajoute qu'il est alors crucial de poser la question des plans d'eau sur ce secteur (notamment l'unité de gestion Merdereau).
  - ⇒ **M. MENTHA (Suez Consulting)** confirme ces éléments en ajoutant que sur les bassins versants de socle, l'effet du changement climatique (déjà ressenti à ce jour) en période d'étiage est plus fort que sur des cours d'eau soutenus par les nappes.
- ▶ **Mme ANQUETIL (OFB)** se demande si la problématique de plans d'eau remplaçant / construits sur des zones humides est spécifique à l'unité de gestion du Merdereau et d'où provient cette information.
  - ⇒ **M. ZYLBERMAN (Suez Consulting)** affirme que cette problématique concerne spécifiquement le Merdereau et que cette information provient des documents du SAGE Sarthe amont.
- ▶ **M. DACHARY (FDPPMA 72)** s'étonne de l'état piscicole caractérisé comme dégradé du cours d'eau du Merdereau.
  - ⇒ **M. ZYLBERMAN (Suez Consulting)** indique que cette information est présentée dans le rapport du volet milieu et a été présentée/validée en bureau de CLE.
  - ⇒ **Post-cotech : l'état fonctionnel du Merdereau est caractérisé comme médiocre dans le diagnostic global du SAGE Sarthe amont datant du début des années 2000. Cet état des lieux étant trop ancien, les états piscicoles des cours d'eau seront revus, d'après la caractérisation de l'AELB, comme suit :**
    - **Merdereau, Vaudelle, Orthe, Ornette et Hoene = bon état**
    - **Orne Saosnoise, Sarthe amont et Sarthe intermédiaire = état dégradé**
- ▶ **M. BERARD (Président du SbHS)** se demande pourquoi il n'y a pas de prélèvements pour l'irrigation des cultures sur l'unité de gestion de l'Orthe.
  - ⇒ **M. LE BORGNE (Sbs)** indique que les prélèvements pour l'irrigation sont supplantés par les prélèvements pour l'alimentation en eau potable sur le secteur. Les prélèvements pour l'irrigation sont effectivement à la marge par rapport à cet usage.
- **Synthèse de l'analyse croisée et priorisation des unités de gestion**
- ▶ **Beaucoup de remarques (Mme ANQUETIL, M. LAUNAY, M. ROBERT, Mme COURCELAUD) ont été formulées au sujet de la carte présentée à la slide 39, voici les principaux éléments qui ressortent des discussions :**
  - ⇒ Changer les termes « équilibre » et « déficit quantitatif » qui évoquent plus des résultats d'analyses qui seront réalisées en phase 3 de l'étude (comparaison volumes prélevables / volumes prélevés)
  - ⇒ Ajouter plus de couleurs pour nuancer (trop de rouge et orange alors que l'on se trouve sur un bassin versant moins problématique par rapport à ses voisins)
  - ⇒ La carte ne semble pas refléter la présentation des résultats par unité de gestion. Distinguer l'aspect impact des usages, si l'UG dispose d'une gamme de débits biologiques et l'aspect changement climatique dans la typologie de la carte.

- Si l'UG dispose de débits biologiques → l'indiqué avec un astérisque ou un élément permettant de rapidement différencier les UG
- Hachurer l'unité de gestion pour représenter l'impact du changement climatique
- ⇒ Envisager de présenter les informations les plus importantes à l'aide de plusieurs cartes, notamment une carte synthétisant l'état quantitatif des unités et sous unités de gestion (sans utiliser la terminologie déficit) et l'évolution potentielle due au changement climatique et une autre carte concernant les leviers d'actions (sans utiliser la terminologie pression qui a une autre signification au sein du SDAGE).
- **Conclusion de phase 2**
- ▶ **Mme. COURCELAUD (AELB)** indique que celle-ci est favorable à conserver la période de basses eaux sur les mois d'avril à octobre bien qu'il serait intéressant de la faire glisser vers le mois de novembre pour l'unité de gestion de la Bienne.
- ▶ **Mme ANQUETIL (OFB)** indique qu'en période printanière (avril-mai) les besoins en eau des espèces aquatiques sont bien supérieurs aux débits biologiques présentés lors de l'étude. Ainsi, si le mois d'avril est intégré dans la période de basses eaux, il sera nécessaire de définir des débits biologiques de printemps. Mme. ANQUETIL ajoute que le SDAGE prévoit que la période de basses eaux doit être au minimum de 7 mois.
  - ⇒ **M. MENTHA (Suez Consulting)** confirme que la question d'augmenter la période de basses eaux à 8 mois s'est posée lors de l'analyse et qu'il serait tout à fait envisageable de la proposer au cotech.
- ▶ **M. ROBERT (CD 53)** s'étonne de ne pas voir de débits biologiques déterminés sur l'unité de gestion de l'Orthe alors qu'ils ont été déterminés sur le Merdereau.
  - ⇒ **M. LE BORGNE (Sbs)** indique que c'est dans le cadre de la rédaction du CCTP qu'on peut avoir des regrets, s'il était possible de revenir en arrière il aurait été décidé d'effectuer de mesures de débits biologiques sur l'ensemble des unités de gestion. Néanmoins, les échanges avec l'OFB et le BE Suez ont permis de conclure qu'il était préférable d'éventuellement réaliser une étude complémentaire plutôt que de se baser sur des estimations liées à des corrélations. Ces dernières pouvant s'avérer non représentatives comme le prouve les mesures avec et sans débits biologiques calculés.
- **Définition et présentation des méthodes d'analyses pour la gestion structurelle**
- ▶ **M. LE BORGNE (Sbs)** met en lumière un point de vigilance quant aux rejets. En effet si les rejets s'avéraient être important sur une unité de gestion donnée, il sera nécessaire de le mettre en avant car les collectivités ont toujours la possibilité de réutiliser cette ressource alternative. Dans un tel cas, la prise en compte des rejets dans le calcul des volumes prélevables pourrait entraîner une surestimation de ces derniers.
- ▶ **M. ROBERT (C Dep 53)** se demande si les volumes prélevables seront calculés sur la période actuelle ou à l'horizon 2050
  - ⇒ **M. ZYLBERMAN (Suez Consulting)** indique qu'il sera possible de calculer les deux volumes prélevables à l'aide des débits modélisés et des usages estimés à l'horizon 2050.
- ▶ **M. LAUNAY (CR Pays de la Loire)** se demande comment seront déterminés les débits objectifs d'étiage (DOE) et les volumes prélevables associés sur les UGs ne disposant pas de gamme de débits biologiques.
  - ⇒ **M. MENTHA (Suez Consulting)** indique que sans débits biologiques il ne sera pas possible de déterminer des DOE.

- ▶ Concernant les volumes prélevables hivernaux, **Mme ANQUETIL (OFB)** indique que l'approche décrite dans le SDAGE ne correspond pas à l'approche que présente le bureau d'étude. L'approche du SDAGE recommande en effet une fraction prélevable fixe, qui dépend du régime contrasté ou non du bassin versant considéré, et non une fraction variable au cours des mois contrairement à l'approche du bureau d'étude qu'elle trouve toutefois originale. Elle rappelle que le SDAGE recommande également le respect en tout temps d'un débit plancher égal au module.
  - ⇒ **Il est retenu de comparer les résultats obtenus avec les deux approches (l'approche proposée et la stricte application de la disposition 7D du SDAGE) lors de la phase 3 de l'étude**
- ▶ **M. LAUNAY (CR Pays de la Loire)** s'interroge sur l'impossibilité qu'il y aurait à définir un DOE sur certaines UG étudiées faute de débit biologique local. La question de l'extrapolation des débits biologiques a été soulevée récemment en Sarthe aval.
  - ⇒ **Mme MOINEAU (CA Pays de la Loire)** indique que la CA a émis des réserves en Sarthe aval -liées au fait de ne pas avoir de mesures ESTIMHAB sur les secteurs lacunaires, et d'avoir réalisé une extrapolation. Mme MOINEAU se demande alors si une extrapolation peut-être envisagée sur le SAGE Sarthe amont.
  - ⇒ **Post-cotech : de nombreux échanges ont eu lieu entre le bureau d'étude Suez et les agents de l'OFB (Mme ANQUETIL et Mme VIDEAU). Il en ressort qu'il serait hasardeux d'extrapoler les débits biologiques sur les secteurs en question sans expertise locale.**
- ▶ **Mme. COURCELAUD (AELB)** indique que les manques de données concernant les débits biologiques pourront éventuellement être revus dans un second temps. Le travail qui a déjà été mené est de bonne qualité, permettant d'éclaircir pas mal de points et qu'il est nécessaire de le saluer.
- ▶ **Mme ANQUETIL (OFB) & M. DELPIERRE (Président de la CLE)** confirment la qualité de la pédagogie et des indices qui synthétisent bien les travaux d'études menés

***Une date butoir pour la formulation des remarques des membres du COTECH sera transmis d'ici au 13/01/2023***

***Fin du Cotech à 12h20***