

COMITÉ TECHNIQUE DE L'ÉTUDE HYDROLOGIE- MILIEUX-USAGES-CLIMAT (HMUC) DU SAGE ESTUAIRE DE LA LOIRE

Date : 21 octobre 2022

Heure de début : 9h30

Lieu de réunion : Couëron

Présents :	
Nom Prénom	Structure
BELIN Catherine	Bretagne vivante
BLOT Mickaël	DREAL Pays de la Loire
CAUDAL Claude	Président de la CLE
DECKERT Romain	SBVB
FAISSOLLE Frédéric	Conseil départemental 44
FENARD Youenn	EDENN
GIRARD Bertrand	Pôle Métropolitain NSN
HAMON Jean-Pierre	Confédération paysanne
JANITOR Antoine	SYLOA
LAFFONT Jean-Pierre	LPO
LE GUEN Lucie	DDTM 44
LERY Simon	GIP Loire Estuaire
LORTIE Elsa	CCI
MOUREN Vincent	FDAAPPMA 44
ORSAT Annabelle	AILE
PINGEOT Martin	COMPA
PONTHIEUX Hervé	AELB
RICHEUX Frédéric	CARENE
ROUSSEAU Marie-Laure	CRA PDL
ROY Véronique	CARENE
VIDEAU Hélène	OFB
VIGILE Thierry	Pornic agglomération Pays de Retz
YVON Tiphaine	PETR Pays de Retz
DAVID Julien	ANTEA Group
PIERRE Julie	SYLOA
ROUILLER Loäne	SYLOA
VAILLANT Justine	SYLOA
Excusés :	
Nom Prénom	Structure
ABGRALL Claudia	CRC Pays de la Loire
AUBE Géraldine	Fédération des chasseurs 49
BARON Céline	CC Arc Sud Bretagne
BILLAUD Annie-Claude	Préfecture 49
BIZZOZERO Lucie	IFREMER
CHARRUAU François	SAH Sud Loire
CORDIER Gwennaël	Conseil Départemental 49
DEMARTY Olivier	SYLOA
DREVO Célia	CCDM
FENEON Stéphanie	FDAAPPMA 49



GAGNOL Séverine	VNF
GRUA Bruno	Atlantic'eau
HELBERT Marc	Conseil Départemental 49
KERAVEC Nathalie	Atlantic'eau
MACÉ Franck	Parc naturel régional de Brière
MOREAU Anaëlle	VNF
MOREL Noémie	FNE Pays de la Loire
REUILLON Alice	Conseil Départemental 49
RICHARD Bernadette	Pays de l'Anjou Bleu
THIBIER Juliette	Conservatoire du littoral
TREGUIER Cathy	IFREMER
VALLEE Antoine	VNF
WALCH Laurent	DRAAF Centre-Val-de-Loire

Ordre du jour

1. Présentation des méthodes de travail du volet Hydro(géo)logie
2. Présentation des méthodes de travail du volet Usages
3. Présentation des méthodes de travail du volet Climat
4. Présentation de l'avancement de la détermination des débits écologiques
5. Présentation des étapes suivantes

Ouverture de la séance

M. Caudal, président de la CLE, ouvre la séance et propose un tour de table des participants. Les objectifs de la séance sont précisés.

M. Caudal invite M. David, chef de projet ANTEA Group, à commencer sa présentation.

1. Présentation de la séance

Diapositives 1 à 2 – Présentation par M. David

Le déroulé de la réunion est présenté par M. David.

2. Rappel

Diapositives 3 à 4 – Présentation par M. David

M. David rappelle que ce comité technique fait suite à 3 ateliers qui se sont tenus en visioconférence courant septembre : une sur la thématique « Hydro(géo)logie », une sur la thématique Usages « AEP-assainissement-industrie » et enfin une sur la thématique Usages « Agriculture ».

Les objectifs de ces ateliers étaient les suivants :

- Expliquer l'utilisation des données demandées
- Echanger autour des méthodes présentées
- Ajuster les méthodes à la réalité du territoire



3. Présentation des méthodes de travail du volet H – Hydro(géo)logie

3.1. Hydrologie

Les objectifs de l'analyse de l'hydrologie des cours d'eau sont rappelés en préambule ainsi que les critères spatiaux-temporels qui serviront à la préparation des données en vue de la reconstitution des régimes hydrologiques.

3.1.1. Données mobilisables

Diapositives 6 à 9 – Présentation par M. David

M. David détaille succinctement le suivi hydrométrique actuellement déployé sur le territoire et les faiblesses qui en découlent pour l'analyse des régimes hydrologiques. Afin de répondre favorablement aux demandes formulées par les acteurs lors du comité de pilotage du 27 juin 2022, et d'essayer de caractériser au maximum les régimes des cours d'eau du territoire d'étude, il est proposé de mobiliser un travail de recherche de l'INRAE mené en 2018 : LoiEau. Ce travail est présenté ainsi que ses limites d'utilisation notamment en période d'étiage.

3.1.2. Les différents cas de travail

Diapositives 10 à 19 – Présentation par M. David

M. David rappelle le principe de la méthode hydrologique de transfert de bassin et présente les 4 grands cas d'analyse qui en découlent.

Aucune remarque n'est exprimée par les participants sur le cas n°1.

Diapositive 12

Pour le cas n°2, sur la sous-entité de la Divatte, M. David questionne les participants sur la fermeture de la station hydrométrique.

M. Blot précise qu'il est en attente de la réponse du service en charge du suivi hydrométrique à la DREAL. [Note post réunion : la date de fermeture de la station hydrométrique est trop ancienne pour en connaître la raison. Il n'y a cependant pas de contre-indication à l'utilisation des données]

M. Mouren indique que l'exploitation des données recueillies sur cette station s'avérait complexe.

Diapositive 13

Les sous-entités sur lesquelles les données LoiEau (cas n°3) pourront être mobilisées sont détaillées.

M. Lery demande si une comparaison entre les données LoiEau (cas n°3) et les bassins instrumentés a été réalisée, et si ces données peuvent bien être exploitées sur le secteur d'étude.

M. David explique que les données de modélisation LoiEau sont calées à partir des données mesurées aux stations hydrométriques non influencées, c'est-à-dire hors influence d'un grand ouvrage (barrage). Il est admis que ces données reflètent de façon satisfaisante le régime général mais que sur certains secteurs, la période d'étiage est mal appréciée (surestimation des débits). Sur les entités où il existe une station hydrométrique, une comparaison sera faite. De même, une attention toute particulière sera portée à l'indice de confiance accompagnant ces données.

M. Deckert confirme qu'après analyse, les données LoiEau surestiment le débit d'étiage pour le secteur Brière Brivet.

M. David évoque également un travail de reconstitution de débit dans le cadre du Réseau de Référence Pérenne (RRP) au droit des stations piscicoles, mené par l'INRAE, pour le compte de l'OFB. Ce travail s'appuie sur les mêmes bases que LoiEau mais avec des chroniques journalières allant seulement jusqu'en 2016. Mme Videau de l'OFB confirme et précise que la plage de modélisation sera étendue jusqu'en 2020 l'année prochaine.

M. Mouren propose de comparer les chroniques journalières issues des données LoiEau sur les bassins proches de celui de la Divatte (Goulaine et Robinets), avec des chroniques reconstituées à partir de la station hydrométrique du bassin de la Sanguèze.

M. David explique que les méthodes de transfert de bassin (cas n°2) ont été vues en amont avec la DREAL et répondent à des critères précis pour être appliquées. Ces critères n'étant pas réunis pour les sous-entités Goulaine et Robinets, l'extrapolation à partir de la station de la Sanguèze ne sera pas possible.

M. Léry demande si les résultats LoiEau ont été croisés avec l'hydrogéologie.

M. David répond que l'utilisation des données LoiEau est une proposition faite au comité technique, faisant suite aux demandes formulées par les acteurs lors du dernier comité de pilotage. A ce stade, l'analyse détaillée des chroniques LoiEau n'a pas débuté. [Note post réunion : En complément, il convient de rappeler que le modèle utilisé pour LoiEau est basé sur une relation pluie / débit.]

M. Caudal rappelle que certains territoires sont orphelins sur cette thématique, et la donnée reste dispersée. Il souligne que l'utilisation des données LoiEau répond aux remarques du comité de pilotage mais que, comme tout modèle, il existe des marges d'erreurs et des incertitudes. Il invite les différents acteurs à apporter tout complément qui permettrait d'améliorer l'interprétation de ces données. Il mentionne qu'il est important que tous les acteurs puissent s'exprimer et amender les propositions qui sont faites ce jour.

Mme Roy demande si les données de la station hydrométrique fermée sur la sous-entité du Brivet peuvent être exploitées.

M. David précise qu'un travail est en cours avec la DREAL pour connaître les raisons de la fermeture de stations hydrométriques sur le périmètre d'étude. Si les données sont jugées fiables, elles seront exploitées et pourront entre autres être comparées aux chroniques LoiEau.

Mme Roy demande si sur la sous-entité Brière, les données LoiEau seront mobilisées.

M. David répond que le contexte de marais empêche toute utilisation de ces données (indice de confiance très faible).

M. Deckert ajoute qu'un modèle a été déployé dans le cadre d'une étude hydrologique et hydraulique portée par le SBVB sur ce secteur, mais les résultats ne donnent pas entière satisfaction, notamment en période d'étiage.

Mme Videau propose l'utilisation du réseau ONDE et notamment les observations d'assecs comme variable de contrôle des données LoiEau.

M. David confirme qu'il est bien prévu d'étudier le réseau ONDE, qui est un complément pertinent aux mesures des stations hydrométriques.

Diapositives 14 à 16

M. David présente les cas particuliers (cas n°4).

M. Léry indique que des données de débits sur le Cens doivent être disponibles : une ancienne station hydrométrique était implantée à Pont du Cens. [Note post réunion : 2 stations existent sur le Cens : M635 7020 10 - Le Cens à Orvault [Pont du Cens] et M635 7010 10 - Le Cens à Orvault. Toutefois ces 2 stations ont été fermées en 1977 et ne disposent que de chroniques de faible étendue (8 et 9 ans), ce qui rend leur exploitation non pertinente]. Des mesures (jaugeages ponctuels et stations en continu) pourraient également être disponibles dans le cadre de campagnes menées pour l'observatoire nantais des environnements urbains (ONEVU). Ces données complémentaires pourraient notamment servir à valider le fonctionnement hydrologique global.

M. Mouren attire l'attention sur les extrapolations prévues à partir de la station du Gesvres. Le bassin de l'Hocmard est beaucoup plus sensible à l'étiage et celui du Cens présente des zones médianes et en aval plus urbanisées que le bassin du Gesvres. Il questionne également sur la prise en compte des arrivées d'eau du canal de Nantes à Brest dont la gestion est entièrement artificielle (déconnectée de l'hydrologie du bassin) et changeante d'une année sur l'autre.

M. Fenard indique que des données limnimétriques existent et qu'en conséquence la gestion du canal est connue.

M. David confirme que des chroniques de données ont été récupérées.

M. Mouren précise son propos notamment sur l'aspect prospectif, qui lui semble délicat à réaliser.

M. David explique que sur l'hydrologie actuelle et passée, il ne devrait pas y avoir de difficulté majeure à désinfluencer les débits à l'aide des données de gestion du canal. En revanche, sur la phase d'estimation des débits futurs, cela pourrait poser des difficultés puisque la gestion du canal ne répond pas à une logique hydrologique simple.

M. Fenard ajoute qu'il sera intéressant de voir la part que constituent ces apports d'eau en comparaison à l'hydrologie naturelle.

M. Mouren indique qu'il faudra également prendre en compte les dernières modifications réalisées à la suite de l'abaissement de la cote de sécurisation du barrage de Vioreau, à savoir un débit réservé sur le ruisseau du Bayou et des modalités d'exploitation différentes du barrage (règlement d'eau).

M. Faissolle invite Antea Group à contacter VNF, organisme en charge de la gestion du barrage, afin d'obtenir des informations qualitatives ou quantitatives sur cette problématique pour améliorer le désinfluencement des débits.

M. David rappelle que l'estimation des débits à l'échelle des temps futurs ne sera pas réalisée via un modèle hydrologique mais en mobilisant les données d'impacts, mises à disposition par le DRIAS (Explore 2 ou SIM 2). Les données Explore 2 devraient être disponibles début 2023. A défaut les données SIM 2 seront mobilisées.

M. Léry questionne sur les résultats de cette analyse.

M. David rappelle les objectifs et la période d'analyse de l'hydrologie, et précise que cette analyse aboutira à des chroniques de débits et des indicateurs généraux (QMNA...).

Diapositive 17

M. David informe le comité technique qu'une analyse hydrologique simple sera réalisée sur la Loire à partir de la station de Montjean-sur-Loire (M530 0010 10).

Pour les petits affluents de la Loire, les données LoiEau seront mobilisées quand elles sont disponibles, hormis sur l'entité Sillon et Marais du Nord Loire (influence de la marée et contexte de marais). Une vigilance accrue sera portée sur la robustesse des données sur ces cours d'eau.

Diapositive 18

Les sous-entités sur lesquelles une analyse hydrologique ne peut pas être réalisée sont présentées.

M. Caudal intervient sur le sujet spécifique du Tenu, à l'interface des bassins de la Baie de Bourgneuf et marais breton, de Grand Lieu et de l'Estuaire de la Loire. Il spécifie qu'il sera nécessaire de planifier une réunion inter-SAGE pour étudier les transferts d'eau interbassins existants et établir une vision cohérente de ces échanges.

M. Richeux questionne sur les raisons qui ont conduit à la non-analyse de l'hydrologie sur la sous-entité du marais de Brière. Il signale également que ce choix est en partie dicté par le découpage des entités et sous-entités du territoire d'étude. Le parallèle est fait avec l'entité de l'Erdre qui est également composée de zones de marais, avec notamment le marais de Mazerolles.

M. David rappelle que l'analyse détaillée du fonctionnement des marais ne s'inscrit pas dans le cadre de l'étude et que le découpage des entités et sous-entités a fait l'objet d'une concertation et d'une validation par le comité de pilotage. Sur le cas spécifique du marais de Mazerolles, il précise que son fonctionnement reste abordable du fait d'une certaine dynamique hydrologique naturelle et de la proportion du bassin versant de l'Erdre qu'il occupe, là où les marais de Brière s'étendent sur une vaste superficie sur le bassin versant concerné.

M. Ponthieux signale que les zones de marais sont des zones de gestion artificielle sur lesquelles l'établissement d'un modèle reste complexe sauf si un règlement d'eau bien établi existe. Il confirme

également que le marais de Mazerolles s'inscrit dans une dynamique hydrologique naturelle et reste de taille bien plus modeste que les marais de Brière.

M. Deckert fait part du retour d'expérience de la modélisation hydraulique déployée sur le bassin versant du Brivet et notamment sur la zone de marais. Si cette modélisation permet une estimation correcte des débits de crue, ce n'est pas le cas des débits d'étiage pour lesquels de trop nombreuses incertitudes conduisent à des débits erronés. M. Deckert réaffirme la cohérence du découpage proposé des sous-entités au regard des fonctionnements hydrauliques/hydrologiques totalement différents entre l'amont et l'aval du bassin du Brivet.

Mme Videau explique qu'il n'existe pas aujourd'hui de méthode robuste sur les zones de marais. Elle rajoute que ce sujet remonte régulièrement lors des comités de pilotage Natura 2000. L'appréciation pourra se faire de façon qualitative vis-à-vis des milieux.

M. Ponthieux demande si des données existent dans les marais de Brière, sur l'ouverture et la fermeture des vannes et des volumes d'eau s'écoulant sur une longue période.

M. Deckert explique qu'un essai d'implantation de station hydrométrique sur les marais a déjà été réalisé mais que la configuration ne permettait pas d'établir une relation hauteur / débit. De même, le déploiement de capteur de vitesse n'a pas donné satisfaction (débit nul, vitesse inversée par le vent...).

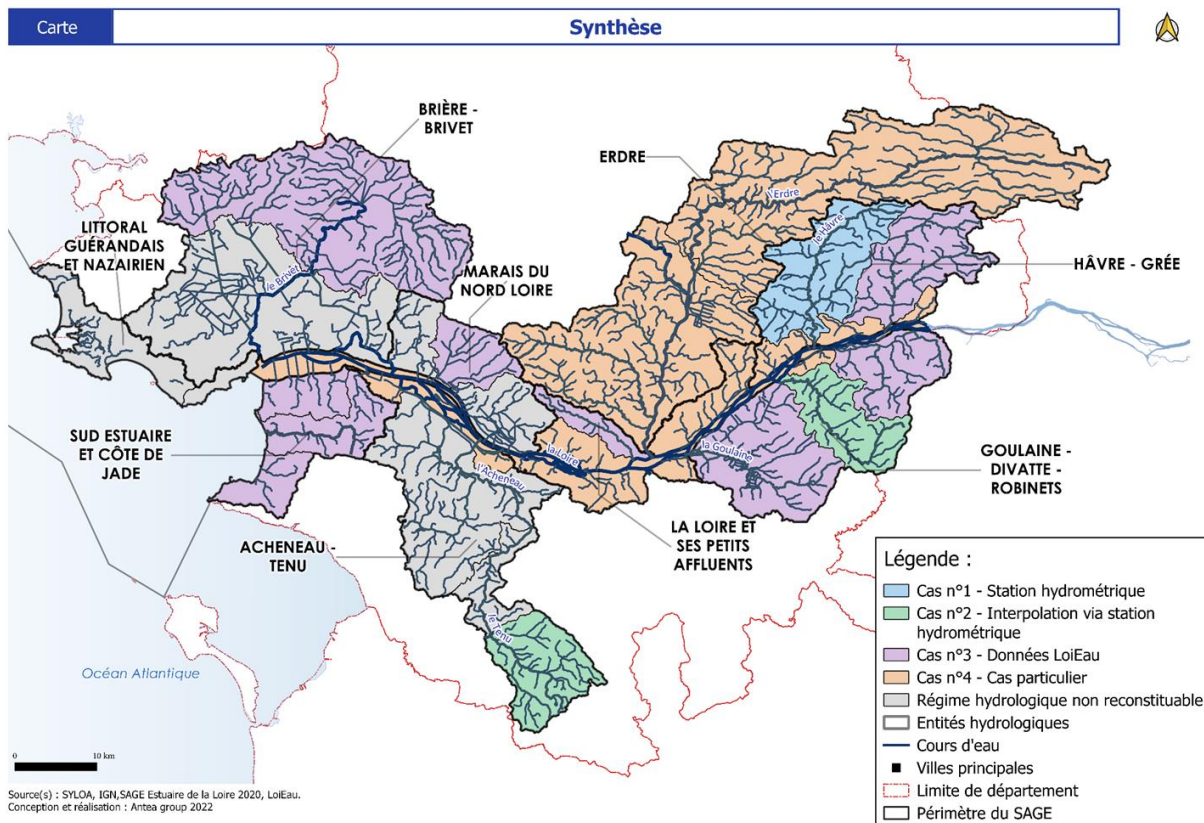
Diapositive 19

La carte de synthèse de l'analyse hydrologique est présentée.

M. Mouren demande si la sous-entité de la Chézine fera l'objet d'une analyse hydrologique.

M. David confirme que l'analyse du régime hydrologique de la Chézine se fera via les données LoiEau (cas n°3).

M. Léry précise que des données de débits sont disponibles sur la Chézine dans le cadre de l'observatoire nantais des environnements urbains (ONEVU). Un rapprochement avec l'université Gustave Eiffel devrait permettre de les acquérir.



3.1.3. Analyse des régimes et des étiages

Diapositives 20 à 22 – Présentation par M. David

M. David présente les différents traitements qui seront réalisés dans le cadre de l'analyse hydrologique. La méthode permettant de définir les étiages est particulièrement détaillée. Il est précisé que la représentation graphique en diapositive 21 est là à titre illustratif et ne représente pas contractuellement un cas réel.

Diapositive 21

M. Laffont émet des réserves quant à la définition de l'étiage vis-à-vis d'un seuil statistique sans prendre en considération une notion environnementale.

M. David explique que la notion d'étiage, comme il est prévu de la définir, repose sur des mesures de débits et reflète donc un fonctionnement hydrologique. Il précise également que cette notion est aujourd'hui floue et ne fait pas l'objet d'une définition réglementaire.

Mme Belin questionne sur la chronique considérée pour déterminer le quantile 15 comme seuil de définition de l'étiage. Un point de vigilance est émis quant à sa variabilité selon la durée de la chronique passée et vis-à-vis du changement climatique.

M. Fenard rebondit en demandant si cette valeur sera recalculée sur les stations du territoire.

M. David répond que l'ensemble des chroniques des stations hydrométriques de France métropolitaine non influencées ont été utilisées dans le cadre du travail de l'INRAE. Les calculs pourront être réalisés soit à partir d'un quantile 15 calculé sur l'ensemble de la période disponible pour chaque station, soit à partir d'un quantile 15 sur les 20 dernières années. Il précise que d'expérience la valeur du quantile 15 varie très peu.

M. Caudal souligne l'évolution du régime des pluies qui est en train de s'opérer en lien avec le changement climatique et qu'il serait effectivement intéressant de calculer ce quantile 15 sur les deux périodes évoquées précédemment par M. DAVID, afin d'avoir une idée des écarts existants.

Mme Videau précise que l'utilisation de cette méthode permet de définir des dates d'entrée et de sortie d'étiage et donc d'affiner l'étude en basses eaux. Elle reste indépendante des débits écologiques qui seront eux rattachés à une réalité environnementale.

M. Caudal insiste sur la vulgarisation de ces notions afin que tous les acteurs comprennent bien les traitements réalisés et les résultats produits sans fausse interprétation.

M. Léry demande à ce que soit clairement expliquée la méthode et notamment le choix du quantile 15 par l'INRAE.

M. Laffont interpelle sur la dimension politique que peut avoir la définition de l'étiage notamment vis-à-vis des autorisations de prélèvement.

M. Mouren évoque également l'imbrication de cette notion avec les débits biologiques et émet un point de vigilance sur la comparaison qui pourrait être faite entre les deux.

3.2. Hydrogéologie

Diapositives 23 à 27 – Présentation par M. David

La liste des piézomètres et les traitements qui vont être réalisés sont présentés.

M. Léry questionne sur le niveau piézométrique sur lequel seront réalisées les tendances.

M. David précise que les tendances seront déterminées sur les niveaux minimums annuels mais également sur les niveaux moyens annuels.

M. Faissolle s'interroge sur l'origine des données, certaines chroniques lui paraissant tronquées. De sa connaissance, plusieurs piézomètres évoqués ici disposent de chroniques débutant dans les années 90.

M. David déclare que les données ont été téléchargées via l'API Hub'eau qui met à disposition les données ADES. Effectivement, après expertise, il semble que les chroniques soient incomplètes. Il est

donc prévu de télécharger les données directement depuis la base de données ADES via une extraction départementale.

3.3. Plans d'eau

Diapositives 28 à 32 – Présentation par M. David

Les différentes sources de données ainsi que la méthode de détermination de l'évaporation des plans d'eau sont présentées.

Diapositive 30

M. David invite Mme Videau à préciser la problématique de la connectivité des plans d'eau.

Mme Videau explique que dans le cadre des études volumes prélevables menées il y a quelques années, les hypothèses de définition de bandes tampons de connectivité variaient fortement d'une étude à l'autre mais qu'au global l'impact des plans d'eau était fortement sous-estimé. Le cas de l'étude HMUC en cours sur le bassin de la Sèvre Nantaise est évoqué avec, comme proposé ici, un affinement de la bande tampon de 100m en fonction de la BD Lisa, du Modèle Numérique de Terrain (MNT) et de la géologie. Un point d'attention est relevé sur le lien avec les sources de cours d'eau pour considérer aussi la connexion longitudinale.

M. Fenard demande si le tampon de 100m évoqué dans la présentation est bien une zone de 100m de part et d'autre du cours d'eau.

M. David confirme et précise que cette valeur est aussi celle considérée par le SDAGE Loire-Bretagne.

M. Léry questionne sur la précision du MNT.

M. David indique un pas de 25m. [Note post réunion : un MNT au pas de 1m sera utilisé.]

Mme Yvon demande si une liste des plans d'eau étudiés a été établie.

M. David répond que la donnée de base sera issue du travail de l'OFB, enrichie des données DDTM et DREAL. En première approche, cela concernerait plusieurs centaines de plans d'eau.

Diapositive 32

M. Vigile note que sur la cartographie, la partie Sud Estuaire est manquante.

M. David indique que cette figure n'est pas une représentation du périmètre d'étude mais la masse d'eau souterraine Estuaire de la Loire. Il s'agit d'un exemple afin que les participants visualisent concrètement les résultats d'un découpage par la méthode des polygones de Thiessen¹.

M. Fenard demande si les études locales disposant de données plans d'eau peuvent être intégrées à la démarche.

M. David confirme que si des couche SIG locales existes, elles pourront être recoupées avec les données évoquées afin d'enrichir la connaissance.

4. Présentation des méthodes de travail du volet U – Usages

4.1. Objectifs, rappels

Diapositives 33 à 35 – Présentation par M. David

Les principaux usages étudiés sont rappelés ainsi que les objectifs de l'analyse.

M. Caudal interpelle à nouveau sur la prise en compte des transferts d'eau inter et intra-bassins.

¹ Cette méthode permet dans le cadre évoqué, d'estimer des valeurs pondérées en prenant en considération chaque station météorologique du bassin versant jugée pertinente. Elle affecte alors à chacune de ces stations une zone d'influence.

M. Laffont évoque l'alimentation en eau des mares de chasse qui constitue également une source de prélèvement. [Note post réunion : cette thématique ne pourra pas être traitée, faute de données volumétriques disponibles.]

Mme Videau indique qu'il existe une carte des mares de chasses en Pays de la Loire, produite par la fédération des chasseurs.

4.2. Usage AEP

Diapositives 36 à 39 – Présentation par M. David

L'avancement de la collecte des données est présenté, ainsi que les méthodes prévues pour déterminer les prélèvements et les restitutions.

Diapositive 37

M. Faissolle demande si le secteur identifié comme géré par « Eau du Morbihan », ne serait plutôt pas concerné par l'EPTB Eau & Vilaine.

M. David confirme qu'« Eau du Morbihan » est bien le distributeur en eau potable des 3 communes concernées. Les transferts d'eau inter-bassins existants ont également été précisés via les données Atlantic'eau.

M. Ponthieux propose que les données d'export d'Eau & Vilaine soient croisées avec les données d'import d'Atlantic'eau afin de pouvoir conforter ces données mises à disposition par Atlantic'eau et Cap Atlantique.

Diapositive 39

M. Léry s'interroge sur les données de linéaire de réseaux et sur l'estimation des restitutions.

M. David explique que les linéaires de réseaux sont fournis sous plusieurs formes : couche SIG du réseau, valeur de linéaire à l'échelle communale ou de territoire. En ce qui concerne les restitutions, celles-ci seront évaluées à partir de l'Indice Linéaire de Perte (ILP).

M. Richeux précise que généralement la valeur d'ILP est globalisée sur l'ensemble du territoire. Dans de rares cas, cette information peut éventuellement être disponible à la commune.

M. David interpelle les participants sur la restitution via les fuites de réseau afin de statuer sur leur participation à la recharge de la nappe et des cours d'eau. Le parallèle est fait avec les restitutions via l'assainissement non collectif.

M. Caudal propose de statuer en faveur du principe de précaution et qu'en l'absence d'éléments factuels sur l'influence des pertes de réseau AEP sur la recharge des nappes et cours d'eau, il convient de ne pas considérer ces restitutions. Les calculs de fuites de réseau devront toutefois être réalisés.

Mme Lortie partage le retour d'expérience des études sur les gros consommateurs d'eau menées en 2020 et indique que les fuites réseau étaient considérées comme de la consommation sans restitution au milieu.

M. Faissolle propose de se pencher sur la recharge de la nappe et des cours d'eau via les fuites de réseau, une fois les calculs réalisés, afin de mieux se rendre compte de l'ordre de grandeur de ces volumes.

4.3. Usage Activités économiques (Industrie)

Diapositives 40 à 42 – Présentation par M. David

Les données mobilisables sont décrites ainsi que la méthode d'estimation des prélèvements et rejets.

Diapositive 41

M. Caudal revient sur la difficulté d'obtention des données de rejets et souhaite en connaître la raison (technique ou juridique).

M. David explique que la base de données GIDAF centralise de la donnée dont la propriété reste celle des industriels. De plus, les modalités d'extraction sont contraignantes pour les agents de la DREAL.

Mme Orsat précise que la base de données GIDAF n'est pas exhaustive et ne contient qu'une partie des rejets industriels. La difficulté liée aux modalités d'extraction est confirmée. Les données GEREPE sont cependant assez complètes et présentent un historique important.

M. David informe que les données de rejets GEREPE mises à disposition via la plateforme Géorisques ne sont disponibles que depuis 2018.

M. Caudal questionne sur l'imprécision liée à ce manque de données.

M. David annonce que le volet « activités économiques » est aujourd'hui celui qui présente le plus de lacunes.

Diapositive 42

Mme Orsat précise qu'elle dispose d'un historique des rejets GEREPE plus important pour quelques industriels mais que ces données peuvent être seulement transmises au format PDF, et sont donc non exploitables en l'état sans ressaisie manuelle. La mobilisation des études obligatoires de consommation demandées par la DREAL et réalisées en 2019-2020 auprès des gros consommateurs peut également être une piste intéressante pour récupérer des données de volume prélevé. Ces informations sont disponibles auprès de la DREAL, sous réserve de possibilité de transmission.

M. Ponthieux demande si des difficultés existent côté Agence de l'eau pour l'obtention des données.

M. David répond que les données de prélèvements ont déjà été récupérées. Pour les rejets, la demande est en cours d'étude et ne concernerait que les industriels soumis au Suivi Régulier des Rejets (SRR).

Mme Orsat demande s'il est possible de dresser la liste des gros consommateurs sur réseau AEP et dans le milieu, ainsi que celle des industriels pour lesquels des données de rejets GEREPE sont disponibles depuis 2018.

M. David interpelle la Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) pour savoir si des profils type existent par branche d'activité afin de pouvoir moduler les volumes annuels à l'échelle mensuelle.

Mme Lortie indique que la CCI travaille sur cette thématique depuis peu. Actuellement, il est difficile de proposer une clé de répartition, même par branche d'activité, chaque usine étant un cas particulier.

Mme Orsat ne préconise pas l'utilisation d'une transposition à volume constant (volume annuel / 12), celle-ci ne rendant pas compte des contraintes liées aux restrictions (arrêt sécheresse) et au fonctionnement des usines qui peut varier d'une année sur l'autre.

M. Faissolle se rappelle qu'un distinguo des volumes de prélèvements entre période d'étiage et autres périodes de l'année était disponible dans les données de l'Agence de l'eau.

M. Ponthieux précise que cela n'existe plus.

M. Léry prend l'exemple du secteur énergie où d'un site à l'autre le fonctionnement est très fluctuant. Il préconise de plutôt faire du cas par cas pour les gros consommateurs.

Mme Orsat rajoute qu'une attention particulière doit être portée au secteur énergie, notamment sur la distinction entre prélèvement et consommation : les volumes prélevés sont très rapidement restitués au milieu dans leur quasi-intégralité.

M. Ponthieux interroge sur la possibilité de réaliser des enquêtes auprès des industriels (consultation mail ou autre).

Mme Lortie avertit que les données demandées ne rentrent pas systématiquement dans un cadre réglementaire et ne sont donc pas disponibles à la fréquence souhaitée. Le retour d'expérience de la CCI sur une enquête auprès des industriels de la région sur leur consommation en eau potable est partagé. Un faible taux de retour est évoqué. La CCI peut éventuellement lancer une enquête auprès des industriels sur les volumes rejetés mais le calendrier de déploiement risque de ne pas être en adéquation avec celui de l'étude.

M. Léry demande si la CCI a connaissance des principales périodes de prélèvements des industriels au cours d'une année.



Mme Lortie répond que cela n'était pas l'objectif de l'enquête lancée, qui était plutôt axée sur les sources d'approvisionnement, les besoins et les difficultés liées à la sécheresse.

Mme Orsat indique que les paiements sont effectués par mois et qu'en conséquence, pour ceux raccordés au réseau AEP, les volumes doivent être disponibles.

M. David explique que cette donnée reste sensible et que seuls les volumes annuels peuvent être transmis.

M. Mouren demande si une corrélation entre le volume rejeté et l'activité de l'industriel est envisageable.

Mme Orsat avance que cela est très difficile à mettre en place notamment parce que les relevés de compteur sont réalisés à des fréquences irrégulières (journalier, mensuel, trimestriel, annuel...). Elle rajoute qu'au sein d'un même site, plusieurs activités s'exercent.

Mme Lortie prend l'exemple de l'agroalimentaire volaille dont l'activité est très fluctuante selon les mois et ne peut donc être généralisée. Une clé de répartition mensuelle peut être envisagée pour certaines structures et sera à voir au cas par cas.

4.4. Usage Agriculture : irrigation et abreuvement

Diapositives 43 à 50 – Présentation par M. David

Les méthodes et hypothèses retenues pour traiter la partie agricole, et plus précisément l'irrigation et l'abreuvement sont présentées.

Diapositive 44

M. Vigile demande si le drainage sera pris en compte dans l'étude en tant que facteur influençant.

M. David explique que cette information était effectivement disponible dans l'ancien Recensement Général Agricole (2010), mais qu'actuellement, cela n'est plus possible faute de données disponibles sur le sujet. Le point a été fait avec la Chambre Régionale d'Agriculture (CRA) qui ne dispose pas non plus d'information exhaustive sur le sujet.

M. Caudal demande sous quel délai peut être mis à disposition le travail de la CRA sur les prélèvements d'irrigation.

Mme Rousseau détaille le travail qui a été entrepris : il s'agit d'un travail de croisement entre les données de l'Agence de l'eau et celles de la CRA complété d'un recensement des agriculteurs potentiellement irrigants. Le but était de disposer d'un fichier permettant une communication large vers les agriculteurs en cas de déclenchement des arrêtés sécheresses. Aucune donnée de volume prélevé n'a été collectée dans ce cadre. Elle précise également que la BDNI inventorie en plus des effectifs bovins, les effectifs d'ovins et de caprins.

M. David rajoute que pour la volaille et les porcins, un échange a eu lieu avec la DRAAF et qu'il n'existe pas d'autres alternatives consolidées aux données du RGA 2020.

Mme Videau indique qu'elle dispose de données prélèvements de l'Agence de l'eau pour lesquelles étaient historiquement précisée la nature de la ressource sollicitée (nappes profonde, d'accompagnement, eaux superficielles...).

M. David confirme et notifie que ce niveau de détail a été remis à disposition cet été par l'Agence de l'eau sur son site internet.

Mme Le Guen interroge sur les données mobilisées sur l'irrigation et notamment la prise en compte des données DDT(M).

M. David confirme qu'un croisement des données Agence de l'eau et DDT(M) sera réalisé afin d'être le plus exhaustif possible.

Diapositive 46

M. Léry demande si un croisement avec les données météorologiques sera réalisé pour mieux appréhender la notion d'irrigation sur le printemps ou l'automne.



M. David explique qu'il n'est pas prévu de reventiler les volumes prélevés pour l'irrigation en fonction de la pluviométrie/ETP mais qu'il est plutôt envisagé un passage en revue, avec les experts de la thématique, des années de la chronique étudiée. Ce travail d'expertise s'appuiera sur la caractérisation des années faites dans le volet « Climat » de l'étude (année sèche, humide ou moyenne).

Diapositive 47

Mme Videau précise qu'avec le retour d'expérience dont dispose l'OFB, il peut exister un écart important entre les besoins théoriques des cultures et ce qui est réellement prélevé. Il serait préférable d'effectuer ce travail sur l'ensemble du territoire, et pas seulement là où il existe un manque d'information.

M. David confirme que ceci sera réalisé à l'échelle du périmètre d'étude. Des précisions sont apportées sur les limites de cet exercice, avec notamment la non prise en compte des rotations des cultures et des rendements.

M. Caudal souhaite disposer de précisions sur ce qui est entendu par « secret statistique ».

M. Richeux évoque en parallèle la problématique de remontée de l'information au siège d'exploitation dans le recensement agricole. En effet, le recensement agricole compile les informations à l'adresse postale et donc la commune du siège d'exploitation. Or, les parcelles de cultures peuvent être localisées sur une autre commune. Certains cas dans les marais de Brière sont mis en avant.

M. David explique que lorsqu'il y a moins de 3 exploitations sur une commune, les données ne sont pas disponibles publiquement afin d'éviter toute identification de l'exploitation. Il est également confirmé que la remontée au siège d'exploitation est un des biais du recensement agricole mais que, faute d'autres sources de données fiables, son utilisation reste le meilleur compromis.

Mme Rousseau déclare également que les données de la BDNI sont soumises de la même manière au secret statistique et sont rapportées à la commune du siège d'exploitation.

M. Laffont alerte sur le fait qu'il faudrait également prendre en compte la sur-irrigation et le cas des bâtiments pour lesquels le siège d'exploitation peut être fortement éloigné. Il demande à ce que le degré d'incertitude des données soit clairement mis en avant.

M. Léry se rappelle qu'une information relative au siège d'exploitation est présente dans le Registre Parcellaire graphique (RPG).

M. David répond que la donnée du RPG, librement accessible, est dégradée et que cette information n'est accessible que pour les utilisateurs disposant d'un accès au niveau 4.

M. Caudal réitère sa demande à ce que les imprécisions et manquement de données soient bien mis en avant afin que l'interprétation des résultats soit faite en conséquence.

Diapositive 49

M. Faissolle fait part de son interrogation sur le coefficient de mobilisation de la ressource pour les porcs, veaux de boucherie... de nombreuses exploitations ayant leur propre forage.

M. Caudal questionne sur le recensement des forages agricoles.

Mme Le Guen précise que les forages rentrant dans la catégorie des ICPE sont connus et l'usage qui en est fait également (irrigation, abreuvement ou autres).

M. David rajoute qu'il n'est aujourd'hui pas possible de relier un nombre d'animaux à un forage.

M. Caudal invite le comité technique à statuer sur le coefficient de 100% AEP pour les porcs, veaux de boucherie, volailles et équidés ; coefficient qui ne fait pas l'unanimité.

M. Hammon propose de modifier le ratio en 80% AEP / 20% Milieu pour l'abreuvement des porcs, veaux de boucherie, volailles et équidés. La part liée à l'AEP doit rester majoritaire car ces cheptels demandent, pour des questions sanitaires, une bonne qualité d'eau. Il précise également que pour le volume lié à l'abreuvement, la partie bovine reste très majoritaire et représente la part la plus importante des consommations.



4.5. Usage Assainissement collectif et non collectif

Diapositives 51 à 58 – Présentation par M. David

La méthodologie est présentée avec un focus sur les coefficients de restitution discutés lors des ateliers.

Diapositive 52

M. Pingeot indique qu'il relancera ses collègues sur le sujet de l'autosurveillance des stations d'épuration.

Mme Le Guen signale que les DDT(M) disposent des données d'autosurveillance des stations. Ces données peuvent être fournies si la liste des communes est communiquée.

M. David répond qu'il dispose déjà de ces données puisque celles-ci sont remontées auprès de l'Agence de l'eau.

M. Ponthieux confirme.

Diapositive 58

M. Mouren préconise de ne pas considérer de restitution de l'ANC vers les cours d'eau, notamment sur les périodes d'étiage et d'assecs.

M. Laffont mentionne le cas des installations ANC qui rejettent au milieu via le réseau d'eau pluviale.

M. Ponthieux interroge sur la source des coefficients de restitution présentés.

M. David informe que ces coefficients ont été définis en concertation lors des ateliers, sur la base des retours d'expérience d'études et de la littérature disponibles sur le sujet.

5. Présentation des méthodes de travail du volet C – Climat

Diapositives 59 à 65 – Présentation par M. David

M. David présente les traitements qui vont être réalisés sur le volet climat.

Aucune remarque n'est formulée par le comité technique.

6. Avancement de la détermination des débits écologiques

Diapositives 66 à 71 – Présentation par M. David

M. David présente la démarche relative à la définition des débits écologiques et l'avancée des travaux. Le bureau d'étude RIVE, sous-traitant sur cette thématique, est présenté.

Diapositive 69

M. Mouren entend que la consultation individuelle des acteurs concernés permet de s'inscrire dans un calendrier serré mais souhaite qu'une réunion collégiale soit organisée pour déterminer précisément la localisation des stations.

M. David prend acte et planifiera une visioconférence très rapidement. [Note post réunion : point technique effectué en visioconférence le 08/11/2022 en présence de la fédération de pêche 44 & 49, l'OFB et des techniciens de rivière.]

Mme Vaillant informe qu'un courrier SYLOA sera adressé aux EPCI à fiscalité propre, aux syndicats de bassin versant ainsi qu'aux maires des communes où les stations seront implantées pour les informer et relayer le sujet auprès des personnes concernées notamment.



Mme Videau valide le fait que la localisation des stations soit établie de façon concertée, et préconise que les éléments qui ont permis d'aboutir aux positionnements des stations soient clairement précisés.

7. Présentation des étapes suivantes

Diapositives 72 à 73 – Présentation par M. David

Les prochaines étapes de l'étude sont présentées et les prochaines réunions rappelées, à savoir le bureau de CLE qui se déroulera le 10/11/2022 et le comité de pilotage le 25/11/2022.

8. Conclusion

M. Caudal clôture la séance et remercie l'assemblée pour sa participation.

