

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

Date : 25 novembre 2022

Heure de début : 9h30

 Lieu de réunion : Basse-
Goulaine

Présents :	
Nom Prénom	Structure
BELIN Catherine	Bretagne vivante
CAUDAL Claude	Président de la CLE
CHARRUAU François	SAH Sud Loire – Syndicat du bassin versant de Grand Lieu
CHENAIS François-Jacques	DREAL Pays de la Loire
CHENEAU François	CARENE
COUTURIER Christian	CEN Pays de la Loire
D'ANTHENAISE François	Chambre Régionale d'Agriculture Pays De la Loire
DEMARTY Olivier	Communauté de communes Pays de Pontchâteau Saint-Gildas-des-Bois – Elu référent « Gestion quantitative » au SYLOA
DREVO Célia	Comité Départemental de Développement Maraîcher
EL MAMOUNI Saïd	Communauté de communes Sèvre et Loire
FAISSOLLE Frédéric	Conseil départemental 44
GARAND Annabelle	CAP Atlantique
GUILLET Alex	Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire
GUITTON Jean-Sébastien	Nantes Métropole
HAMON Jean-Pierre	Confédération paysanne
JOUNIER Jean-Marc	Communauté de communes Sèvre et Loire
LAFFONT Jean-Pierre	LPO
LE DAVADIC Jérôme	Communauté de communes Sud Estuaire
LE GUEN Lucie	DDTM 44
LELORE Laurent	Chambre d'agriculture 49
LERY Simon	GIP Loire Estuaire
MALHAIRE Stéphane	CARENE
MOREL Noémie	FNE Pays de la Loire
ORSAT Annabelle	AILE
PELTIER Laëtitia	Communauté de commune Sud Retz Atlantique
PINGEOT Martin	COMPA
PONTHIEUX Hervé	AELB
THIBIER Juliette	Conservatoire du littoral
VIGILE Thierry	Pornic agglomération Pays de Retz
COIGNET Thierry	SYLOA



VAILLANT Justine	SYLOA
PIERRE Julie	SYLOA
ROUILLER Loäne	SYLOA
ROHART Caroline	SYLOA
DAVID Julien	ANTEA Group
Excusés :	
Nom Prénom	Structure
ABGRALL Claudia	Comité Régional de la Conchyliculture Pays de la Loire
ALLARD Gérard	UFC Que Choisir
AUBE Géraldine	Fédération des chasseurs 49
BENOIST Yannick	Mauges Communauté
BIZZOZERO Lucie	IFREMER
COPPEY Mahel	EDENN
DUBOST Laurent	Conseil départemental 44
DUPRET Johan	DDT49
DURANDEAU-LAFFARGUE Sophie	DRAAF Pays de la Loire
GIRARDOT-MOITIÉ Chloé	Conseil départemental 44
GREGOIRE Jean-Luc	Atlantic'eau
GUIHARD Alain	Conseil départemental 56
GUILLE Daniel	Communauté de communes Estuaire et Sillon
HENRY Jean-Yves	Communauté de communes Erdre & Gesvres - EDENN
LORTIE Elsa	CCI
ORHON Rémy	Conseil départemental 44
RICHARD Bernadette	Pays de l'Anjou Bleu
ROBERDEL Bertrand	Communauté de communes Arc Sud Bretagne
THIBAUD Denis	Clisson Sèvre et Maine Agglo
TRAMIER Claire	Conseil départemental 44
TREGUIER Cathy	IFREMER

Ordre du jour

1. Point sur la collecte des données
2. Présentation des méthodes de travail du volet Hydro(géo)logie
3. Présentation des méthodes de travail du volet Usages
4. Présentation des méthodes de travail du volet Climat
5. Présentation de l'avancement de la détermination des débits biologiques
6. 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. Collecte des données

Diapositives 3 à 5 – Présentation par M. David

L'avancée de la collecte de données sur l'ensemble des thématiques est présentée avec un focus sur les dernières demandes en attente.



M. Caudal sollicite l'assemblée pour d'éventuelles remarques.

Mme Morel demande de quelle manière sont distinguées les industries branchées sur le réseau AEP.

M. David répond que les prélèvements industriels directement effectués dans le milieu sont identifiés dans les données redevance de l'agence de l'eau Loire-Bretagne et les données déclaratives GEREP pour les ICPE. Il précise qu'en ce qui concerne les données GEREP la chronique disponible reste très courte (seulement à partir de 2019). Pour les prélèvements industriels sur réseau AEP, les différents distributeurs / producteurs d'eau ont fournis les volumes gros consommateurs (> 6000 m³ ou 10 000 m³ selon les secteurs) sur les dernières années. Le tissu artisanal est lui apprécié à partir des données générales AEP, aucun distinguo ne pouvant être réalisé à l'échelle de l'étude.

M. Faissolle fait remarquer que pour le sujet de l'abreuvement, selon le type de bovins (vache allaitante, vache laitière) la sollicitation du réseau eau potable n'est pas la même et qu'il faudra en conséquence définir des ratios.

M. David indique que cela sera abordé plus loin dans la présentation mais qu'au cours du dernier comité technique, des valeurs de consommation par type de bétail ont été proposées ainsi que des ratios de sollicitation du milieu par grand type d'animaux (bovins, ovins, caprins...).

3. Rappel sur la conception des méthodes

Diapositives 6 à 8 – Présentation par M. David

M. David rappelle que ce comité de pilotage fait suite à plusieurs réunions d'échanges et de concertation.

Ainsi, 3 ateliers se sont tenus en visioconférence courant septembre 2022 sur différentes thématiques : hydro(géo)logie, usages « AEP-assainissement-industrie » et 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.

Un comité technique s'est également tenu le 21 octobre 2022 avec une présentation détaillée des méthodes, permettant un ajustement de ces dernières.

M. David présente le contenu du premier document d'accompagnement de l'étude à savoir un glossaire. Ce document définit de nombreux termes techniques ainsi que les sigles qui vont être régulièrement utilisés dans la suite de l'étude. Il rajoute qu'un livret des méthodes détaillant l'ensemble des méthodologies déployées et hypothèses retenues sera également produit.

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

4.1. Hydrologie

Diapositives 9 à 10 – Présentation par M. David

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

4.1.1. Données mobilisables

Diapositives 11 à 12 – Présentation par M. David

M. David redétaille 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 pour caractériser au maximum les régimes des cours d'eau du territoire d'étude, il est proposé la

mobilisation d'un travail de recherche de l'INRAE mené en 2018 : LoiEau. Ce travail est présenté ainsi que l'indice de confiance qui l'accompagne et ses limites d'utilisation notamment en période d'étiage.

4.1.2. Les différents cas de travail

Diapositives 13 à 14 – 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.

M. Caudal s'arrête sur les données. Il rappelle l'importance de bien qualifier la robustesse des données qui seront utilisées ainsi que celle des méthodes déployées pour déterminer les chroniques hydrologiques.

M. David répond qu'effectivement un indice de confiance sera associé. Il indique que pour les 2 premiers cas qui font appel à de la mesure (station hydrométrique), l'étude des chroniques montre un indice de confiance important. En ce qui concerne les données LoiEau, il est rappelé qu'un indice de confiance accompagne les chroniques hydrologiques produites dans le cadre de ce travail et que certains secteurs ont d'ores et déjà été identifiés comme présentant des indices de robustesse trop faibles pour être utilisés.

M. David évoque également la complétude potentielle sur les secteurs de la Chézine et du Cens avec des données issues de l'Observatoire Nantais des Environnements Urbains (ONEVU). Ces données pourront servir à étalonner les données LoiEau et identifier les biais éventuels.

M. Charruau fait remarquer qu'un travail de comparaison pourrait être réalisé sur la sous-entité du Hâvre puisque que celle-ci dispose d'une station hydrométrique. Cela permettrait d'apprécier de façon plus globale les données LoiEau sur le territoire d'étude.

M. David explique qu'il existe des contextes différents d'une sous-entité à une autre et que la généralisation de ce qui serait observé sur la sous-entité du Hâvre n'est pas possible.

M. Guitton revient sur les propos de M. Charruau en indiquant que ce travail pourrait également être élargi aux cas n°2 (transfert de bassin) qui s'appuient aussi sur de la mesure. Cela permettrait effectivement d'apprécier la robustesse des données LoiEau.

M. David rappelle que les enseignements qui pourront être tirés sur une sous-entité ne pourront pas être généralisés à l'ensemble des sous-entités du périmètre d'étude.

M. Lery confirme les indications de M. DAVID et indique que le modèle LoiEau a déjà fait l'objet d'une vérification dans le cadre de sa conception. Son appréciation à une échelle locale peut générer des écarts très importants, ce qui ne veut pas dire que celui-ci n'est pas robuste à une échelle plus globale.

Mme Belin questionne sur les indices de robustesse du modèle LoiEau et plus particulièrement sur leur échelle de restitution.

M. David répond qu'il existe 2 types d'indicateurs. Des indicateurs globaux qui permettent de valider le modèle à une échelle globale et des indicateurs accompagnant chaque chronique hydrologique reconstituée en chaque point du modèle.

M. Ponthieux intervient en précisant qu'il ne faudrait pas laisser penser qu'il existe une décroissance de la robustesse des données du cas n°1 vers le cas n°4. Le cas de l'Érdre est pris en exemple : son classement en cas n°4 est lié à la complexité du bassin versant et non pas à l'absence de mesures hydrologiques (3 stations présentes). Il s'interroge également sur la priorisation de l'utilisation des données LoiEau par rapport à la méthode de transfert à partir de la station du Hâvre sur la sous-entité du Grée.

M. David explique qu'après discussion avec la DREAL, il a été conclu que la méthode de transfert ne pouvait pas s'y appliquer en raison des contextes différents avec notamment une zone de marais en aval de la sous-entité Grée.

M. Pinget précise que si en termes de surface et d'occupation du sol les 2 bassins sont similaires, la zone de marais reste très influente sur le bassin du Grée d'autant plus qu'aucun règlement d'eau n'est actuellement défini.

M. Faissolle demande si une pondération des résultats selon les indices de confiance sera effectuée compte tenu des écarts qui pourront exister.

M. David répond qu'aucune pondération ne sera réalisée mais que les résultats seront bien accompagnés des différents indices de confiance.

Mme Drévo demande s'il est prévu d'instrumenter certaines zones sans données ou s'il existe d'autres alternatives aux données LoiEau.

M. David indique que des alternatives existent telle que la mise en place d'un modèle maillé sur l'ensemble du périmètre du SAGE mais qu'il s'agit d'études longues et coûteuses, nécessitant l'acquisition de données spécifiques et ne rentrant pas dans le cadre de la mission actuelle. Les données modélisées par l'INRAE dans le cadre du Réseau de référence pérenne (RRP) au droit des sites de pêche électrique sont également une alternative. Ces données s'appuient sur une méthodologie identique à celle des données LoiEau mais sur un nombre de points plus restreints et une chronique de données plus courte. En termes d'instrumentation, rien n'est prévu dans le cadre de cette étude. Une station a été implantée récemment sur le Haut Brivet.

M. Caudal rebondit sur l'instrumentation des bassins versants qui relève des Contrats territoriaux eau (CTEau).

M. Guitton ajoute que l'implantation de station reste possible mais qu'il faudra plusieurs années de fonctionnement avant de pouvoir en utiliser les données.

M. Laffont fait remarquer qu'il existe une disposition du projet de SAGE révisé sur l'acquisition, la structuration et la bancarisation des données.

Mme Rohart réprecise en indiquant qu'il existe 2 dispositions dans le projet de SAGE révisé :

- Une première qui concerne l'acquisition et la structuration des données sous maîtrise d'ouvrage SYLOA (disposition G1-3 : Centraliser et valoriser les données de l'eau) ;
- Une seconde relative à l'implantation de stations hydrométriques en vue de l'obtention de chroniques longues sur le territoire du SAGE qui, elle, est sous maîtrise d'ouvrage des structures gémapiennes (disposition GQ1-3 : Compléter les dispositifs de suivi des niveaux d'eau).

M. Ponthieux alerte sur le fait que l'implantation de nouvelles stations induit de facto la gestion quotidienne des données ainsi que l'entretien des sites.

M. Caudal insiste sur l'importance d'accompagner ces résultats d'indice de confiance.

M. Ponthieux rajoute que sur certains secteurs (Hâvre et Divatte notamment), il conviendra de croiser les données LoiEau avec les données mesurées.

Le comité de pilotage valide l'utilisation des données LoiEau.

Diapositives 15 à 16 – Présentation par M. David

M. David présente les méthodologies qui seront déployées sur l'entité de l'Erdre. Il indique qu'une demande de validation de la méthode de transfert sur l'Hocmard et le Cens à partir du Gesvres a été faite auprès de la DREAL. [\[Note post réunion : validation DREAL\]](#)

M. Guitton interroge sur la définition d'une station virtuelle.

M. David explique qu'il s'agit d'une station physiquement non présente sur le terrain mais d'un point virtuel permettant d'obtenir mathématiquement un débit au droit de celui-ci.

M. Lery se demande si la station virtuelle à l'aval de l'Erdre n'est pas liée à la station virtuelle de la Loire qui permet d'obtenir le débit de l'ensemble du bassin. [\[Note post réunion – retour DREAL : La station virtuelle à l'aval de l'Erdre permet de quantifier les apports du bassin versant de l'Erdre à la Loire. Les débits y sont estimés par la méthode de transfert à partir de la station hydrométrique de Nort-sur-Erdre.\]](#)

Diapositive 17 – Présentation par M. David



M. David informe le comité de pilotage 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.

Mme Vaillant précise qu'une rencontre est prévue avec l'établissement Public Loire pour évoquer notamment l'étude HMUC « Axe Loire ». Celle-ci aura pour objectif d'exprimer les attentes du SYLOA sur cette étude, notamment la bonne prise en compte des petits affluents de la Loire et des boires.

M. Lery demande si cette étude est lancée.

M. Couturier répond qu'une étude préalable est en cours et que le cahier des charges de l'étude HMUC est prévu pour le premier trimestre 2023.

M. Laffont indique que ce sujet est source d'inquiétude pour tous les acteurs travaillant sur les annexes de la Loire. Si aucune étude HMUC ne s'y intéresse, cela serait préjudiciable.

Diapositive 18 – Présentation par M. David

M. David présente les sous-entités sur lesquelles les reconstitutions ne seront pas réalisables.

Un intervenant demande ce qu'il est alors prévu de faire sur ces sous-entités puisque l'étude HMUC a pour objectif de croiser les 4 volets : Hydrologie, Milieux, Usages, Climat. Il y a des attentes notamment vis-à-vis de la définition de volumes prélevables.

M. David avance que les autres volets seront traités indépendamment comme sur les autres sous-entités, mais qu'en l'état actuel des connaissances il n'est pas possible de traiter le volet Hydrologie. Par conséquent, il n'y aura pas de détermination de volumes prélevables sur ces sous-entités.

M. Faissolle intervient en précisant que sur ces sous-entités, la réflexion porte plutôt sur la définition de niveaux de gestion que de débits.

M. Caudal confirme que la gestion se fera via des niveaux sur ces secteurs par la mise en place de règlements d'eau.

M. Demarty détaille l'avancée du travail sur le futur règlement d'eau du bassin versant du Brivet et notamment la reprise de la concertation entre les différents usagers.

M. Faissolle rebondit en concluant que le volet Hydro(géo)logie n'est donc pas abandonné sur ces secteurs mais est lié à d'autres critères évalués par ailleurs.

Mme Drévo questionne sur l'évaluation du déficit si le volet Hydro(géo)logie n'est pas abordé.

M. David rappelle que les zones de marais sont hors du cadre de l'étude et que, comme il a été vu à l'instant, la gestion de ces zones passera par la définition de niveaux de référence.

M. Laffont indique que les règlements d'eau qui englobent les besoins de nombreux usages ne peuvent pas être considérés à terme comme une solution de gestion vis-à-vis des milieux. Il ajoute que ces règlements seront probablement amenés à évoluer.

Mme Garand note que les zones sur lesquelles le volet Hydro(géo)logie ne sera pas étudié représentent environ un quart du périmètre d'étude. Elle demande si une autre méthode pourrait être utilisée pour approcher ce volet sur ces zones.

M. Caudal expose le rôle hydrologique que peuvent avoir les zones de marais sur le fonctionnement global d'un bassin versant. Une réflexion devrait avoir lieu sur leur prise en compte.

Mme Vaillant rappelle que ce sujet a déjà été abordé lors des comités techniques et de pilotage précédents. Elle rappelle également que la ligne de travail qui a été validée en amont de cette étude avec les partenaires étatiques (Agence de l'eau, DREAL, OFB...) est l'évaluation de l'hydrologie des cours d'eau dans un premier temps. Les marais pourraient faire l'objet d'une étude spécifique dans un second temps. Ce choix a été dicté par la disponibilité des données mais également par la complexité que représentent les hydrosystèmes de marais.

M. Lery appuie le propos en prenant l'exemple de l'étude menée par le SBVB qui comportait une modélisation hydrologique robuste en période de hautes eaux mais non exploitable en période de basses eaux. La mise en place de modèles hydrologiques reste donc très complexe sur ces zones.

Mme Peltier revient sur les propos de M. Laffont au sujet des niveaux d'eau. Elle relate un échange avec le gestionnaire du lac de Grand Lieu au sujet de l'abaissement du niveau du Tenu aval (environ 40 cm) qui ne modifie finalement pas la gestion faune-flore du lac et des marais alentours.

M. Ponthieux entend la préoccupation des différents partenaires sur les zones de marais et se demande si un complément d'étude à ce sujet ne peut pas être réalisé.

M. Caudal met en avant la nécessité de réflexion sur ce sujet et des financements potentiels.

Le comité de pilotage valide les méthodologies proposées pour les différents cas de travail sur le volet hydrologie.

Diapositive 19

Les traitements hydrologiques qui seront réalisés sont abordés.

4.2. Hydrogéologie

Diapositives 20 à 22 – Présentation par M. David

Les piézomètres et les traitements qui vont être réalisés sont présentés.

M. David précise que l'anomalie liée à l'extraction des données directement depuis l'API Hub'eau a été résolue en procédant à une extraction directement depuis la banque de données ADES.

Aucune remarque n'est formulée par le comité de pilotage.

4.3. Plans d'eau

Diapositives 23 à 26 – Présentation par M. David

Les différentes sources de données ainsi que les méthodes de détermination de la connectivité et de l'évaporation des plans d'eau sont présentées.

M. D'Anthenaise interroge sur la prise en compte de l'évaporation de plans d'eau connectés à des cours d'eau qui ne couleraient pas sur une période de l'année.

M. David répond qu'aujourd'hui, hormis les informations fournies par le réseau ONDE, aucune donnée n'est disponible sur les écoulements de l'ensemble des cours d'eau du territoire. Ainsi, selon le principe de précaution, l'ensemble des plans d'eau connectés seront considérés comme soutirant leur évaporation au cours d'eau associé. M. David précise également que l'évaporation sera calculée sur la totalité des plans d'eau qu'ils soient connectés ou non.

M. Caudal demande que l'imprécision soit bien quantifiée.

M. Ponthieux nuance les propos, la situation d'assec d'un cours d'eau ne pouvant pas systématiquement être interprétée comme une situation d'assèchement des plans d'eau.

Mme Le Guen complète, en précisant que les plans d'eau sur cours d'eau, même à sec, influent sur le régime hydrologique et retardent la reprise des écoulements.

Mme Drévo s'interroge sur une éventuelle double prise en compte de l'évaporation avec le prélèvement de remplissage, celle-ci étant déjà considérée lors du dimensionnement des plans d'eau.

M. Charruau indique, sous réserve, que ce point précis est traité dans le guide HMUC qui vient d'être mis à disposition par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et l'OFB.

M. David explique que la méthode présentée aujourd'hui est celle préconisée par ce guide.

M. Ponthieux notifie que pour les plans d'eau déconnectés, l'évaporation s'effectue plutôt sur la période estivale alors que le remplissage est lui réalisé en période hivernal. Il n'y a donc pas de double compte.

M. David annonce qu'il regardera dans le guide HMUC et dans les méthodes de l'état des lieux du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 si cette question est abordée. [Note post-réunion : Aucun de ces documents n'aborde un éventuel double compte.]

Le comité de pilotage valide la méthode proposée pour le calcul de l'évaporation des plans d'eau.

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

5.1. Objectifs, rappels

Diapositives 27 à 29 – Présentation par M. David

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

5.2. Usage AEP

Diapositives 30 à 31 – Présentation par M. David

Les méthodes prévues pour déterminer les prélèvements et les restitutions sont présentées.

Le comité de pilotage valide les méthodologies proposées.

5.3. Usage Activités économiques (Industries)

Diapositives 32 à 33 – Présentation par M. David

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

Mme Orsat demande si, à la suite du dernier comité technique, des échanges ont eu lieu avec la DREAL au sujet des données GEREPI car celles-ci devraient contenir une chronique plus conséquente.

M. David répond qu'une réponse officielle a été fournie, à savoir que l'ensemble des données sont disponibles sur le site Géorisques.

Mme Orsat indique qu'elle dispose de données sur une chronique plus longue mais que celles-ci ne sont pas numérisées au format tableur mais au format pdf.

M. David déclare qu'aucune ressaisie ne sera effectuée.

Mme Orsat annonce qu'elle peut également être associée à la mise en place des clefs de répartition au cas par cas.

M. Caudal note la difficulté de compilation des données sur cette thématique.

Mme Thibier demande si le volet consommation des EPCI-fp sera pris en compte.

M. David déclare que celui-ci sera abordé via les prélèvements en eau potable et que les éventuels prélèvements dans le milieu seront retrouvés via les données fournies par les DDT(M).

Le comité de pilotage valide les méthodologies proposées.

5.4. Usage Agriculture : irrigation et abreuvement

Diapositives 34 à 36 – Présentation par M. David

Les méthodes et hypothèses retenues pour traiter la partie agricole, et plus précisément l'irrigation et l'abreuvement sont présentées. Il est rappelé que l'analyse de la grille des consommations journalières par type de cheptel ainsi que l'extraction des données de la BDNI sont en cours auprès de la chambre régionale d'agriculture.

M. Laffont relève la difficulté d'évaluer les prélèvements non déclarés / en dessous des seuils de redevance compte tenu de la variabilité des réserves utiles des sols et des différentes pratiques d'irrigation.

M. David explique qu'une demande d'obtention de la carte des sols en Pays de la Loire est en cours. Si cette méthode n'est pas parfaite (absence de prise en compte des rotations, rendements...), elle permet néanmoins d'obtenir une première estimation.

M. David rajoute que la chambre d'agriculture régionale a mené un travail sur les potentiels irrigants il y a 2 ans avec pour objectif une meilleure circulation de l'information dans le cadre de la prise d'arrêtée sécheresse. Cependant, aucune donnée de volumes n'est disponible.

M. D'Anthenaise explique que pour les herbivores, la consommation journalière est également liée à l'alimentation. Il indique que pour les cheptels de porcs, beaucoup d'exploitations prélèvent directement dans le milieu et ont des stations de traitement.

Le comité de pilotage valide les méthodologies proposées.

5.5. Usage Assainissement collectif et non collectif

Diapositives 37 à 39 – Présentation par M. David

La méthodologie est présentée avec un focus sur les coefficients de restitution proposés par le comité technique.

M. Faissolle attire l'attention sur le fait que les rejets peuvent comporter des eaux parasites en quantité non négligeable notamment en période hivernale. Autant dans le cas de travail n°1 celles-ci seront comptabilisées, autant cela ne sera pas le cas dans le n°2. Il partage la méthodologie utilisée par le service assainissement du Conseil départemental (CD) à savoir qu'en l'absence de comptage de volume rejeté, le calcul se base sur le temps de fonctionnement des pompes situées dans le poste de relevage en tête de station.

M. Caudal confirme ce constat.

M. David précise que le cas de travail n°1 concerne une très grande majorité des stations d'épuration de grande capacité. Il ajoute que lorsqu'elles ont pu être fournies, les surverses de réseau seront également prises en compte.

M. Malhaire indique que la valeur de l'équivalent habitant peut également être recalculée à partir des données d'autosurveillance des stations.

Mme Belin demande si la distinction entre les installations d'Assainissement Non Collectif (ANC) conformes et non conformes est prise en compte.

M. David explique que l'objectif est de déterminer un volume rejeté par les installations ANC et qu'à ce titre la conformité de l'installation n'a que peu d'influence contrairement à ce qui peut être observé sur le volet qualité.

M. Drévo soulève la question des campings qui ne sont pas considérés comme des installations d'assainissement non collectif et qui rejettent dans le milieu.

M. David indique que si les effluents sont traités par une station d'épuration, ils devraient se retrouver dans les données collectées auprès des acteurs locaux.

Le comité de pilotage valide les méthodologies proposées.

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

Diapositives 40 à 43 – Présentation par M. David

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

M. Lery demande si l'étude de la température se fera uniquement vis-à-vis des milieux ou également sous l'angle des usages et si les projections climatiques seront intégrées.

M. David indique qu'effectivement les évolutions climatiques seront prises en compte. L'évaporation des plans d'eau est prise à titre illustratif du propos. À ce sujet, M. David informe le comité de pilotage que des réunions techniques devraient avoir lieu sur le premier trimestre 2023 afin d'élaborer collectivement les hypothèses des scénarios prospectifs.

Le comité de pilotage valide les méthodologies proposées pour l'analyse du volet climat.

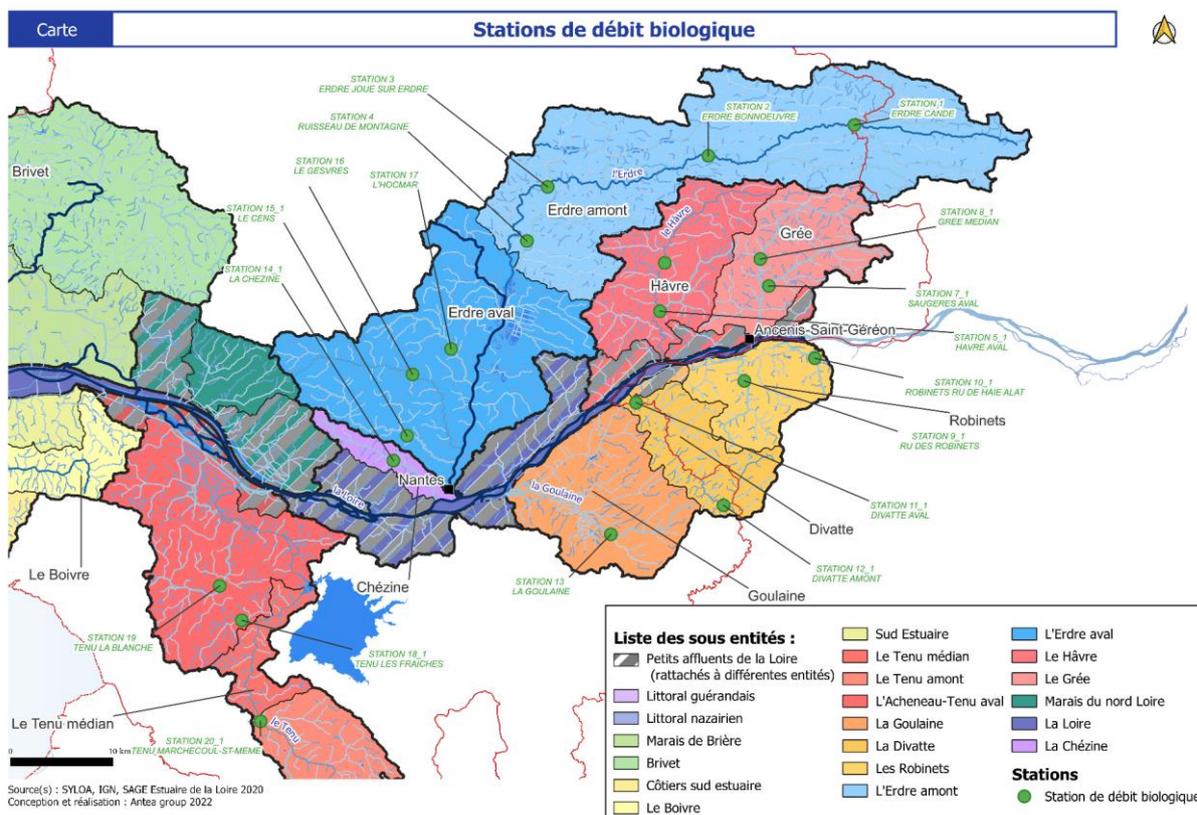
7. Avancement de la détermination des débits biologiques

Diapositives 44 à 48 – Présentation par M. David

M. David présente la démarche relative à la définition des débits biologiques ainsi que l'avancée des travaux. Les localisations des stations pressenties et les mesures qui y seront faites sont partagées avec l'assemblée. Il est précisé qu'un point technique, comme proposé par le comité technique, a été réalisé avec l'OFB, les fédérations de pêche 44 et 49 ainsi que l'ensemble des techniciens de rivières.

M. Lery propose que dans la formule du débit écologique le sigle « + » soit remplacé par le sigle union « U » puisqu'il ne s'agit pas à proprement parler d'une somme du débit biologique et du débit de bon état DCE. Il questionne également sur le lien entre les stations de détermination des débits biologiques et les stations DCE.

M. David explique que la proximité des stations DCE a été regardée mais que ce sont plutôt les conditions hydrologiques/géomorphologiques (absence d'influence, alternance radier/mouille...), les prélèvements, la présence de zones naturelles et la présence de station hydrométrique (y compris pour les bassins sur lesquels la méthode de transfert peut être appliquée) qui ont guidé les choix. [Note post-réunion : les cartes représentant chacun des enjeux ayant guidé les choix de localisation des stations seront présentées dans le rapport de phase 2 de l'étude.]



M. Le Davadic demande pourquoi aucune station n'est positionnée sur les entités Brière-Brivet et Sud Estuaire Côte de Jade.

M. David rappelle que les entités devant faire l'objet de définition de débits biologiques ont été validées lors du dernier comité de pilotage. Il s'agit des entités Erdre, Havre-Grée, Goulaine-Divatte-Robinets et Acheneau-Tenu.

Mme Belin demande si l'ensemble des données biologiques qui seront utilisées sont issues de toutes les études disponibles ou proviennent uniquement de la DCE.

M. David indique que la méthode Estim'hab développée par l'INRAE, et qui sera utilisée au cours de cette étude pour déterminer les débits biologiques, s'appuie uniquement sur les populations ichtyofaunes (poissons). Le choix des espèces guides qui détermineront les courbes d'habitabilité se

fera ultérieurement en concertation avec les acteurs locaux. De même, il s'agira de déterminer non pas un unique débit biologique mais bien une gamme de valeurs.

Mme Drévo demande si l'influence des prélèvements a bien été prise en compte dans le choix des stations.

M. David répond que l'objectif premier de la détermination des débits biologiques est bien de proposer une gamme de valeurs permettant le bon fonctionnement du milieu. La localisation des points de prélèvements a donc été un des critères utilisés.

Mme Garand indique que de nombreux travaux (étude de biodiversité, étude de débit, renaturation, économie d'eau dans le domaine agricole...) sont initiés sur le territoire de Cap Atlantique et qu'ils pourraient rentrer dans le cadre de cette étude.

M. David expose que selon le niveau de détail certaines données pourraient effectivement être intéressantes. À titre d'exemple, la fréquence des mesures hydrologiques est évoquée. Il relate également qu'un contact a eu lieu avec la chargée d'étude de Cap Atlantique sur ces différents sujets et que des données ont déjà été transmises.

Le comité de pilotage valide la méthodologie présentée pour la détermination des débits biologiques.

8. Présentation des étapes suivantes

Diapositives 49 à 50 – Présentation par M. David

Les prochaines étapes de l'étude sont présentées.

Mme Morel demande de quelle manière les zones humides seront intégrées dans l'étude.

Mme Vaillant répond que la tranche optionnelle 1 du marché est prévue à cet effet. Ce volet a notamment pour objectif d'approfondir la thématique zones humides et leur contribution à l'hydrologie. L'affermissement de cette tranche optionnelle ainsi que celle relative aux débits de gestion de crise sera discutée lors du comité syndical du SYLOA le 07 décembre. [\[Note post-réunion : les tranches optionnelles 1 et 2 seront affermies en 2023\].](#)

9. Conclusion

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

