

Etude Hydrologie Milieux Usages Climat (HMUC)

SAGE LRA

COTECH n°1
30 janvier 2023

Délimitation des unités de gestion

Ordre du jour :

- Proposition d'unités de gestion et de sous bassins homogènes
- Echanges sur la localisation des stations d'estimation des débits biologiques
- Présentation de la structure des fiches « unité de gestion »
- Point sur la collecte des données
- Point sur les échanges méthodologiques à prévoir

La présentation est téléchargeable via le lien suivant :

<https://transfert.loire.fr/index.php/s/XBGK7rTF8JnYEXq>

Liste de présence

Nom	Structure	
BUSSIERE Laurence	Région AURA	Présent
REBEAUD Anaïs	CA 42	Présent
VILLEMAGNE Jordi	SEM	Présent
ARNAUD Sébastien	SMAGL	Présent
BERTHET Paul	Loire Forez agglo	Présent
GARDON Claire	CC Forez-Est	Présent
DARNE Emilie	SAGE Lignon du Velay EPAGE Loire Lignon	Présent
DUBOIS Gérard	SYPROFORS	Présent
GIBERT Marion	Roannaise de l'eau	Présent
DUSSUD Karen	SCoT Roannais	Présent
DARDOULLIER Sylvain	CD 42	Présent
VILLATTE Sandrine	DDT42	Présent
BESSIN Sabine	FDAAPPMA42	Présent
BOMPUIS Yves	CC Loire Semène	Présent
MARCHAND Frédéric	DDT43	Présent
THOLLOT Maryline	SIMA Coise	Présent
FAURE-LAURENT Julie	CD42	Présent
RICHARD Justine	Anteagroup	Présent
MARCHAND Eric	OFB	Visio
JEHAES Dorothée	DREAL	Visio
DUPONT Aymeric	AELB	Visio
ROMEYER Jean-Damien	CD 43	Visio
LANGON Marion	OFB	Visio
DE MONTMAGNIER Gonzague	SAGE LRA - EPL	Visio
BROUTIN Eric	Région AURA	Excusé
GAUMOND Anne-Sophie	SMAELT	Excusé
GALTIE Sylvain	UID DREAL	Excusé
BROSSE Chantal	CD42	Excusé
MARCHAL David	MétéoFrance	Excusé
BADIOU Valérie	SAGE Loire amont - EPL	Excusé
CADET Patrice	ASM Loire	Excusé
GIBAUD Adam	PNR PILAT	Excusé
MOULLIER Lucien	CDAFAL	Excusé
CHAZALLET Denis	CCI	Excusé
DE VILLELE Xavier	CC Vals d'Aix et Isable	Excusé
LECUNA Sylvain	EDF	Excusé
BRAKEL Suzanne	ALEC 42	Excusé
RUSSIER Jonathan	EPAGE LOIRE LIGNON	Excusé

1. Délimitation des unités de gestion (UG)

Unités de gestion

ANTEA présente la proposition de cartographie des unités de gestion (UG), qui reprend en grande partie les contours des contrats territoriaux, ce que valident les participants au COTECH.

Il convient néanmoins de statuer sur les secteurs identifiés en rouge, qui correspondent à des zones incluses dans le périmètre des contrats mais affluents directs de la Loire (carte en diapo 6). Le COTECH valide les propositions suivantes :

- Petit secteur autour de Roanne >> Intégrer dans l'UG Loire
- Goutte du Sav et Charevet (CT Aix isable) >> Intégrer dans l'UG Loire
- Petite zone de canaux (CT Aix Isable) >> Intégrer dans l'UG Loire
- Soleillant et Garollet (zone d'étangs dans le CT Loire) >> A conserver dans l'UG Loire
- Malbief (CT Mare Bonson) >> Intégrer dans l'UG Loire
- Lizeron >> Intégrer dans l'UG Loire : il n'y a pas d'enjeu majeur spécifique à ce petit affluent de la Loire, et le bassin n'est pas spécialement urbanisé.

Jean-Damien ROMEYER s'interroge sur l'opportunité d'un découpage de l'UG Loire en plusieurs UG, par exemple en distinguant la Loire à l'amont et à l'aval de Grangent. Selon la fédération de pêche 42 et le SMAGL, ce n'est pas nécessaire, d'autant qu'un seul découpage au niveau de Grangent ne se justifie pas nécessairement. ANTEA complète en précisant que l'hydrologie de la Loire pourra être étudiée nœud après nœud, pour prendre en compte chaque affluent.

 Dans la note méthodologique, faire apparaître le contour des contrats territoriaux.

Sous bassins versants homogènes

Les unités de gestion sont subdivisées en sous bassins versants homogènes, qui permettent de mieux prendre en compte les grandes différences de contexte au sein d'une même UG.

- **UG OUDAN RENAISSON >> séparation Oudan / Renaison, ok**

Attention le régime du Renaison est influencé par les barrages, Marion GIBERT précise que si les volumes rejetés sont connus, il n'y a pas d'information sur les surverses des barrages. Une station hydrométrique en pied du barrage sera bientôt en service mais ne pourra pas être utile pour l'étude HMUC.

- **UG AIX ISABLE >> séparation Aix / Isable / Onzon, ok**

 Valider tout de même avec Xavier DE VILLELE (mail).

- **UG LOISE TORANCHE >> à rediscuter**

Il peut être intéressant de séparer la Charpassone qui a un fonctionnement différent. Cependant elle est intégrée dans la ME de la Loire. Tous les affluents directs de la Loire en partie nord de l'UG pourraient également être assemblés en un même sous BV ?

 A valider avec le SMAELT.

- **UG FURAN >> séparer Furan amont / médian et aval**

Les contextes sont très différents au nord et au sud de l'UG, donc on pourrait distinguer le Furan à partir de la confluence avec l'Onzon, du Furan quand il traverse Saint Etienne et enfin du Furan en amont de Saint Etienne, jusqu'à la confluence avec le Furet (3 sous BV).

 [A valider avec Maud PONCET de SEM](#)

- **UG LIGNON >> séparation Lignon, Anzon et Vizézy amont, Vizézy aval**

La partie aval du bassin du Vizézy est caractérisé par une large zone d'étangs, qu'il est opportun de distinguer de la partie amont.

Attention à la coquille dans la note méthodologique (Vizézy et pas Vizeray)

- **UG COISE >> pas de distinction, ok**
- **UG MARE BONSON >> distinction Mare et Bonson, ok**
- **UG ONDAINE >> pas de distinction, ok**
- **UG SEMENE >> pas de distinction, ok**
- **UG RHIN RHODON >> distinction Gand, Rhins (+ Trambouze) et Rhodon (+ Trambouzan), ok**

Réseau de suivi hydro

ANTEA interroge les participants au COTECH sur la connaissance des stations défectueuses en particulier en période d'étiage.

La DREAL a synthétisé les caractéristiques et points d'attention à propos des stations hydro dans le cadre de la révision de l'arrêté cadre sécheresse. L'information est disponible auprès de la DDT 42 (Benjamin COULAND).

 [Contacter la DDT afin de récupérer cette synthèse](#)

Sur la Coise, l'effacement d'un seuil va entraîner la disparition d'une station : les chroniques pourront être mobilisées dans le cadre de l'étude mais ne pourront pas servir d'indicateur de gestion.

Il existe également des échelles limnimétriques positionnées à titre de sensibilisation (comme des repères de crues), elles pourraient être remobilisées dans le cadre des recommandations dans la phase 3 de l'étude.

ANTEA répond à plusieurs questions sur les données LOIEau, qui pourront être mobilisées dans l'étude HMUC. Il s'agit de chroniques de débits modélisées par l'INRAE (débits quotidiens), disponibles sur une plateforme du même nom. La densité des points de calcul est intéressante.

Il est précisé que des échanges spécifiques permettront de valider pour chaque unité de gestion la méthode de traitement de l'hydrologie, et que l'ensemble des choix méthodologiques seront ensuite validés en COTECH.

2. Estimation des débits biologiques (Estimhab)

ANTEA souligne l'intérêt de **positionner les sites de détermination des débits biologiques à proximité des stations hydrométriques** : cela permettra de faciliter la délimitation des débits objectifs d'étiage, et guidera la gestion là où des suivis sont possibles.

L'OFB valide cette stratégie de positionnement des sites, et ajoute qu'il peut être intéressant d'estimer des débits biologiques dans des **secteurs qui pourraient à l'avenir être concernés par une augmentation des pressions de prélèvement (têtes de bassin versant), et/ou qui présentent des enjeux patrimoniaux importants, afin de mieux encadrer d'éventuels projets**. On peut aussi identifier des secteurs soumis d'ores et déjà à de fortes pressions et estimer ces débits biologiques.

Il est précisé qu'une étude complémentaire est portée par la FDAAPPMA 42 sur les secteurs à enjeux truite/ombre commun. Sabine BESSIN souligne que les approches seront complémentaires avec l'étude HMUC et que les données issues des terrains pourront être mutualisées.

En fonction du positionnement des sites de l'étude de la fédération de pêche, la carte des stations à investiguer dans le cadre de la HMUC pourra évoluer.

ANTEA rappelle également qu'il est **prévu de remobiliser les résultats Estimhab issus des études ABR** (adéquations besoins-ressource) menées à l'échelle des différents CT au cours des 10 dernières années.

Deux points d'attention sont soulevés par l'OFB :

- Les sites qui ont subi des crues morphogènes importantes qui ont remodelé le lit et la morphologie du cours d'eau ne doivent pas être mobilisés.
- Les gammes de débits biologiques proposées ne peuvent pas être repris tel quel. Les données brutes doivent être « remoulonnées », afin que les traitements soient réalisés selon les standards actuels et avec la même expertise.



A prévoir :

1) Récupérer les tableurs Excel / données brutes des études ABR et faire retourner le modèle Estimhab (cependant ce n'était pas prévu au CCTP et les sites sont nombreux ; les sélectionner ?). Le Département se charge de faire une demande des données brutes auprès de CESAME qui a conduit la plupart de ces études.

2) Identifier du côté des opérateurs de terrain les sites ayant subi d'importantes évolutions morphologiques. ANTEA prépare la liste des sites concernés et les retours seront demandés à la fédération de pêche (Pierre GRES) et aux syndicats de rivière / collectivités GEMAPiennes.

Autres remarques :

Eric MARCHAND précise qu'il faudrait prévoir une station sur l'AIX au niveau de la plaine de Pommiers car le contexte est différent de l'amont (instrumenté) et qu'il y a de fortes pressions de prélèvement.

Jordi VILLEMAGNE demande des infos complémentaires sur la méthode Estimhab. ANTEA précise le protocole et rappelle que le résultat est une gamme de débits permettant le bon fonctionnement des milieux et pas une valeur unique de débit.

3. Fiches unités de gestion

ANTEA présente rapidement la structure des fiches « unité de gestion » qui permettront de synthétiser les résultats de l'étude par secteur géographique. Un rapport d'étude synthétique assorti d'annexes techniques et d'annexes méthodologiques sera également produit.

Quelques éléments supplémentaires à faire apparaître dans les fiches sont identifiés :

- **Les grands projets prévus sur le territoire** qui impacteraient les prélèvements (retenues collinaires, neige de culture à Chalmazel, projets irrigation, prises d'eau sur le Lignon, Badoit qui cherche de nouveaux sites vers Bellegarde en Forez, ...)
- **L'état des autres compartiments du cours d'eau (sous forme d'indicateur)** : morphologie, ripisylve, continuité, ... afin d'identifier les autres facteurs favorables ou défavorables pour les milieux au vu de la contrainte de la baisse des débits. Si tous les paramètres sont défavorables les milieux n'en seront que plus fragiles
- **La thermie des eaux** : ANTEA précise que les données modélisées de l'INRAE (historique et projection) seront mobilisées. La fédération de pêche va également transmettre les données des suivis qu'elle mène. A ce titre, identifier dans la fiche les espèces d'eau froide qui seront particulièrement vulnérables
- **Un rappel de l'état des lieux SDAGE** (état écologique et les pressions qui concourent à un risque de non atteinte du bon état en 2027)
- **Ajouter un point sur l'impact sur la qualité des eaux**. ANTEA précise que les méthodes pour caractériser cet enjeu seront discutées plus tard.

4. Collecte des données

ANTEA fait le point sur les données collectées à ce jour, en identifiant les éléments non transmis, en particulier sur le volet eau potable. Il est également précisé que les données journalières de fonctionnement de Grangent ne peuvent pas être transmises par EDF.

Quelques compléments sont apportés au sujet des données mobilisées :

- **Climat** : ANTEA reprecise les données qui seront mobilisées. Les données SAFRAN seront utilisées pour les modélisations hydro-climatiques, ce sont des données robustes et surtout maillées, ce qui présente une grande plus-value par rapport aux données des stations météo. Ce jeu de données est mobilisable dans le cadre de l'étude HMUC de par la participation de l'EP Loire au projet LIFE Eau et Climat : les données sont gracieusement mises à disposition par Météo France (sans quoi le coût d'acquisition est prohibitif). Les données SAFRAN ne doivent en revanche pas être utilisées pour faire des calculs de tendances d'évolution des paramètres climatiques. Pour cela, il faut mobiliser les longues chroniques homogénéisées par Météo France (traitement statistique permettant d'isoler la tendance climatique des autres facteurs tels que l'évolution du positionnement d'une station). Les chroniques des stations disponibles sur le territoire ont été récupérées. Sur le volet « projections », les simulations disponibles sur le portail DRIAS seront traitées.
- **Plans d'eau** : Sur le bassin de la Coise, une caractérisation des plans d'eau est prévue en 2023.
- **Barrages** : Saint Etienne Métropole va essayer d'accélérer la transmission des données.
- **Schémas eau potable** : le projet de schéma départemental en Haute-Loire va être transmis.

- **Irrigation** : Sandrine VILLATTE fait un point en interne sur les données « irrigation » disponibles, mais il est probable que les données mentionnées par les acteurs locaux soient les données redevances de l'AELB.
- **Pisciculture** : l'étude de 2015 sur le canal du Forez quantifie des besoins en eau des étangs. ANTEA a bien récupéré cette étude du SMIF.

5. Points d'attention

ANTEA identifie les différents points méthodologiques qui nécessiteront des échanges spécifiques avec les acteurs du territoire, qu'il s'agisse du volet Ressource, Usages, ou Milieux.

L'OFB demande si les prélèvements domestiques seront pris en compte. ANTEA souligne que ce n'était pas dans le cahier des charges car ce n'est pas un enjeu majeur du territoire, et que des études poussées sur d'autres secteur (exemple : Est Lyonnais) ont montré que les pressions engendrées par les forages/puits privés étaient assez faibles. Néanmoins si localement cela s'avère être une pression significative aux dires des acteurs locaux, cela pourra éventuellement être pris en compte. Aussi l'étude BRGM sur le Forez rive droite pourrait fournir des informations à ce sujet. L'abreuvement sera caractérisé en revanche.

Il est recommandé d'échanger également avec la DDT, notamment pour caractériser les différents projets pouvant impacter la ressource dans le futur sur le territoire.