

Analyses HMUC

Guide et recommandations méthodologiques

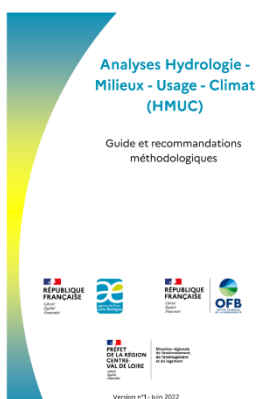
GESTION DE LA RESSOURCE, CHANGEMENT CLIMATIQUE

2024 | NOTICE, OUTIL

Contexte

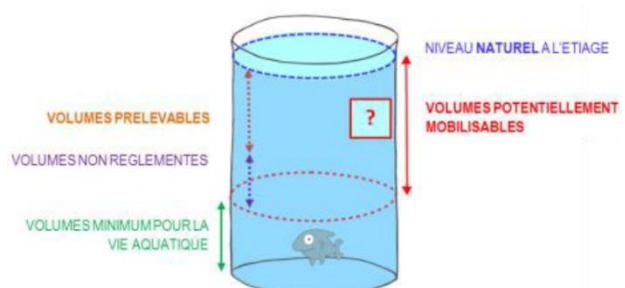
Dans le contexte connu de la raréfaction de la disponibilité de la ressource en eau ainsi que de l'augmentation des besoins et de la demande économique en eau, l'agence de l'eau du bassin Loire Bretagne a construit un outil d'analyse répondant, entre autres, aux objectifs de bon état des eaux définis par la DCE, comme un élément de la phase de diagnostic des PTGE. Le guide proposé dans cette notice sur le concept HMUC, nouvelle disposition du chapitre 7 du SDAGE Loire Bretagne, peut a priori être utilisé par tous les acteurs moteurs dans la construction d'une démarche globale de gestion de la ressource en eau.

Résumé



Les analyses Hydrologie – Milieux – Usage – Climat (HMUC), sont des outils construits et appliqués au bassin Loire-Bretagne. Elles répondent aux objectifs de gestion équilibrée de la ressource en eau et elles constituent une **démarche globale** (intégrant les 4 volets hydrologie, milieux, usage, et climat) et **intégratrice des objectifs d'atteinte du bon état des masses d'eau** fixés par la Directive Cadre sur l'eau. Une analyse HMUC s'intègre dans un **contexte local** et dans une stratégie de gestion de la ressource en eau existante ou à mettre en place, tout en gardant à l'esprit la nécessité d'apporter des objectifs de gestion de l'eau concertés.

La gestion quantitative de la ressource en eau se base sur l'**équilibre entre ressource disponible, volumes prélevés et préservation des milieux naturels**. Ainsi l'analyse HMUC s'attache à définir les notions de volumes utilisés comme en témoigne le schéma ci-contre :



Le guide proposé se décline en 3 axes :

- Conduire une analyse HMUC
- Phase de diagnostic HMUC
- Phase d'analyse

Conduire une analyse HMUC

Cette partie s'attèle à décrire les périmètres géographiques, de gouvernance et des livrables. Une vigilance particulière a été portée sur la phase préalable à l'analyse et sur les livrables de l'étude. Pour exemple, le document insiste sur l'attention à apporter à la définition du périmètre d'étude, la synthèse des données existantes, l'analyse des données de l'état des lieux ou encore la définition des objectifs et des attendus.

Phase de diagnostic HMUC

Cette phase vise à réaliser un **diagnostic spécifique à chacune des 4 composantes** de l'analyse HMUC : Hydrologie, Milieux, Usage et Climat. Chaque composante est *a minima* à développer selon deux prismes : les attendus de l'analyse et sa mise en œuvre. Cette partie constitue le socle de l'analyse HMUC.

- **Hydrologie :**

La connaissance de la ressource disponible est la clé de voûte de la gestion de la ressource en eau. Elle implique la description fine du bassin versant et de son fonctionnement hydrologique.

- **Usage :**

La compréhension des usages présents et futurs est obligatoire pour confronter les besoins anthropiques aux ressources disponibles et besoins des milieux. Ce volet sur les usages a pour ambition de connaître la dépendance à l'eau de tous les usages et d'identifier les potentialités d'économie d'eau pour chaque usage et quantifier les besoins indispensables à la sécurité sanitaire et civile. L'analyse porte sur les différents usages de l'eau, leur évolution constatée et prévisible, leur sensibilité à la disponibilité de la ressource en eau, leur impact (pression) sur celle-ci.

- **Milieux :**

Ce volet a pour objectif d'évaluer l'état actuel des milieux par une analyse croisée des enjeux écologiques présents, les débits de bon fonctionnement des milieux aquatiques, les conditions de survie en cas d'étiages sévères et, pour finir, l'impact du dérèglement climatique sur les milieux.

- **Climat :**

Le volet Climat de l'analyse HMUC participe à la vision prospective du territoire et à la gestion durable de l'eau. Il est construit en 3 parties : description du climat passé, description des projections climatiques sur le territoire et introduction du climat futur dans l'analyse prospective du volet « hydrologie ».

Phase d'analyse

La **combinaison des 4 volets**, analyse multicritère, permet à la fois d'évaluer les besoins des milieux, des différents usages anthropiques et d'analyser l'impact du changement climatique sur l'hydrologie, les milieux et les usages.

Cette analyse globale apporte les éléments techniques nécessaires à la **définition locale des objectifs de gestion de l'eau**. Une mention particulière est apportée aux limites des modèles prédictifs (incertitudes des modèles et de certaines données d'entrée) et aux besoins d'assortir à cette analyse croisée des indications sur les conséquences du changement climatique sur l'ensemble des volets. De plus la vision prospective présentée dans cette analyse ne doit pas se limiter aux effets du changement climatique mais doit intégrer l'évolution prévue et prévisible des usages, y compris les améliorations de court terme (amélioration qualitative des rejets...), et de moyen terme qui peuvent être planifiées pour les milieux (restauration morphologique, amélioration de la continuité écologique, etc.).

A noter

L'analyse HMUC ne constitue pas en soi une méthodologie, et ne prétend pas non plus être nouvelle. Elle se résume ainsi :

- appréhender et traiter chacun des quatre volets (hydrologie, milieu, usages, climat), sans qu'aucun des quatre ne puisse être négligé ;
- croiser et rapprocher entre eux ces quatre volets pour proposer des conclusions sur la faisabilité d'adaptation de certaines règles et la démarche pour atteindre cet objectif.

Sommaire

1. Contexte et principe

- 1.1. Contexte des analyses Hydrologie Milieux Usage Climat
- 1.2. Principe et objectif

2. Conduire une analyse HMUC

- 2.1. Prendre en compte le contexte local
- 2.2. Où réaliser une analyse HMUC ? Périmètre d'étude et échelle de réalisation
- 2.3. Acteurs impliqués
- 2.4. Phase préalable
- 2.5. Construire et valider le cahier des charges
- 2.6. Livrables attendus

3. Phase diagnostic HMUC, le socle de l'analyse HMUC

- 3.1. Le socle de l'analyse HMUC
- 3.2. Hydrologie
- 3.3. Milieux
- 3.4. Usage
- 3.5. Climat

4. Phase d'analyse : quatre volets à rapprocher

- 4.1. Principe général de la phase d'analyse
- 4.2. Adapter les objectifs de gestion de la ressource en eau et le cadre fixé par le Sdage
- 4.3. Vers une vision prospective du territoire
- 4.4. Phase diagnostic des PTGE

Date de parution

Juin 2022

Auteurs

Agence de l'eau Loire-Bretagne, Office français de la biodiversité, DREAL Centre-Val de Loire

Contact

[Agence de l'eau Loire-Bretagne](#)

Lien

[Analyse HMUC – Guide et recommandations méthodologiques](#)

Dernière modification le 19/06/2024

Ce document a été réalisé avec l'aide financière de :