

APPEL À MANIFESTATION D'INTÉRÊT POUR LA RÉALISATION D'ANALYSE HYDROLOGIE, MILIEUX, USAGES ET CLIMAT (HMUC) SUR LE BASSIN LOIRE-BRETAGNE

**Date d'ouverture de l'appel à manifestation d'intérêt
1^{er} avril 2022**

**Date limite d'envoi des lettres d'intention
30 avril 2022**

APPEL À MANIFESTATION D'INTÉRÊT POUR LA RÉALISATION D'ANALYSE HYDROLOGIE, MILIEUX, USAGES ET CLIMAT (HMUC) SUR LE BASSIN LOIRE-BRETAGNE

1 Champ de l'appel à manifestation d'intérêt

1.1 Le contexte

Dans un objectif de mise en œuvre du SDAGE Loire-Bretagne 2022 – 2027, en cohérence avec les conclusions du Varenne Agricole de l'Eau et l'adaptation au Changement Climatique, l'État souhaite accélérer la mise en œuvre des projets de territoires pour la gestion de l'eau (PTGE). L'anticipation des analyses hydrologie, milieux, usages et climat (HMUC) sur les territoires en risque de tension quantitative doit permettre d'avoir une connaissance solide et partagée, étape préliminaire indispensable des PTGE.

Pour rappel, l'analyse HMUC est définie dans la disposition 7A-2 du SDAGE Loire-Bretagne comme devant nécessairement porter sur les quatre volets suivants :

- reconstitution et analyses des régimes hydrologiques naturels (non influencés par les actions anthropiques) ;
- analyse des besoins des milieux depuis la situation de « bon état » jusqu'à la situation de crise, tenant compte des dernières méthodologies connues ;
- analyse des différents usages de l'eau, connaissance des prélèvements actuels, détermination des prélèvements possibles, étude de solutions alternatives et/ou complémentaires d'économies d'eau pour les différents usages ;
- intégration des perspectives de changement climatique, en utilisant a minima les données disponibles, dès maintenant et au fur et à mesure de l'amélioration des prévisions en la matière.

Cette analyse HMUC s'appuie sur les études existantes et, le cas échéant, sur des études complémentaires à mener.

Les analyses HMUC contribuent à la définition d'une stratégie de gestion de l'eau permettant un retour à l'équilibre quantitatif et au bon état écologique des cours d'eau. Cette stratégie précise les paramètres sur lesquels influencer pour atteindre les objectifs environnementaux.

Les analyses HMUC constituent le diagnostic des ressources disponibles et des besoins préconisé par l'instruction du Gouvernement du 7 mai 2019 relative au projet de territoire pour la gestion de l'eau. Elles permettent de modifier localement le cadre fixé par le Sdage. Leurs conclusions, validées au sein d'une commission locale de l'eau, peuvent conduire à réviser le Sage pour adapter les conditions de prélèvements au territoire du Sage, notamment la définition des volumes prélevables, dans les conditions prévues dans les orientations 7B, 7C et 7D du Sdage.

Le présent appel à manifestation d'intérêt concerne l'ensemble du bassin Loire-Bretagne.

1.2 Objectifs de l'appel à manifestation d'intérêt

Au regard des enjeux liés au changement climatique, cet appel à manifestation d'intérêt a pour objectif d'identifier sur l'ensemble du bassin Loire-Bretagne les territoires volontaires pour engager une analyse HMUC en 2022 et de les accompagner ensuite dans leur demande d'aide.

L'analyse HMUC s'appuyant sur les études existantes, l'aide pourra porter sur l'ensemble des quatre volets de l'analyse HMUC ou sur les seules études complémentaires à mener au vu des données de connaissance déjà disponibles sur le territoire.

Le délai de réalisation des études doit permettre un engagement en 2022 et un achèvement de l'étude au plus tard fin 2024 pour bénéficier des crédits de l'Etat.

1.3 Les porteurs de projets éligibles

Tout maître d'ouvrage public ou privé peut répondre à cet appel à manifestation d'intérêt (collectivités territoriales et leurs groupements, établissements publics,...).

Une attention particulière sera portée sur la présentation, dans la lettre d'intention, de la gouvernance qui sera mise en place pour suivre cette étude.

Il est rappelé que les conclusions de l'étude doivent être validées par les commissions locales de l'eau (CLE) pour pouvoir adapter le cadre fixé par le Sdage.

1.4 Les actions financées

L'objectif de cet appel à manifestation d'intérêt est de faciliter, grâce à un financement à 100%, la généralisation des analyses HMUC.

La priorité sera donnée aux études nécessaires aux analyses HMUC selon les connaissances déjà existantes sur les territoires. L'aide peut porter sur l'ensemble des quatre volets de l'analyse HMUC ou, sur les seules études complémentaires à mener au vu des données de connaissance déjà disponibles sur le territoire. Les différents volets peuvent faire l'objet d'études dissociées et échelonnées dans le temps.

Selon les crédits disponibles, les « pré-études HMUC », études préalables portant sur la définition du cahier des charges des études nécessaires à l'analyse HMUC, y compris l'assistance à maîtrise d'ouvrage associée, pourront également être financées. Ces études préalables intègrent, d'une part, la synthèse des données et des connaissances disponibles à acquérir et/ou à compléter et, d'autre part, la définition des objectifs et attendus précis et localisés nécessaires à la rédaction du cahier des charges.

Le cahier des charges de l'étude devra être validé par la CLE du Sage, lorsqu'un Sage existe sur le périmètre de l'analyse HMUC ainsi que par les services de l'État et de l'agence de l'eau.

Cet appel à manifestation d'intérêt ne pourra financer que les études et pré-études engagées en 2022, prêtes à démarrer rapidement et pouvant se terminer en 2024.

Les conditions de financement sont celles de l'agence de l'eau figurant dans la fiche modalité QUA_4 du 11^e programme « Améliorer la connaissance pour mieux mobiliser et gérer la ressource en eau » présentée en annexe de cet appel à manifestation d'intérêt.

Toute autre dépense est exclue, notamment les actions d'animation de Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE), l'agence de l'eau accordant des aides sur ce point selon les modalités de son 11^e programme.

1.5 Le socle minimum d'une analyse HMUC

Le traitement des éléments ci-après est à examiner selon le bassin considéré et selon les connaissances et analyses déjà disponibles, qu'il pourra s'agir dans de nombreux cas de synthétiser, et éventuellement d'actualiser.

H comme Hydrologie

Il s'agit d'analyser, de décrire les différentes composantes du régime hydrologique (aussi bien globalement que selon les différentes périodes de l'année), d'en identifier les principales valeurs caractéristiques :

- pour l'analyser au regard des besoins des milieux ;
- pour analyser ce régime en tant que ressource, et le confronter aux besoins des différents usages.

La reconstitution des régimes désinfluencés des actions anthropiques contemporaines permet :

- d'apprécier l'effet des pressions existantes,
- de critiquer, consolider, ou adapter (ou proposer d'adapter) les différentes valeurs-seuil ou objectif de débit.

Elle fournit en outre des éléments utiles pour apprécier les effets à attendre des augmentations de pression prévisibles ou envisagées, aussi bien que des efforts de diminution de pression envisagés.

C'est, dans toute la mesure du possible, sur une hydrologie désinfluencée, qu'il convient d'appuyer les autres analyses.

La reconstitution ne visera naturellement que les influences contemporaines (les quelques dernières décennies). Elle s'intéressera aussi bien aux descripteurs globaux qu'à ceux des différentes périodes de l'année. Elle prendra explicitement en compte les influences directement connues et calculables (prélèvements, y compris effets sur les cours d'eau des prélèvements en nappe, rejets, dérivations, stockages...) ; il ne faut cependant pas négliger les influences plus diffuses (drainages, imperméabilisation, effets des plans d'eau ...) dont il sera proposé également des estimations ou tout au moins des ordres de grandeur, appuyés sur un minimum de description selon les différents sous-bassins.

M comme Milieu

La connaissance des besoins des milieux aquatiques et l'analyse de l'état de ces milieux sur le bassin considéré sont des éléments fondamentaux d'appréciation du bon état des eaux, et d'analyse des écarts à ce bon état et de leur évolution. Les thèmes suivants pourront faire l'objet d'un examen, pour être plus ou moins approfondis, selon les caractéristiques du bassin concerné et la disponibilité en données et en méthodologie :

- une caractérisation des milieux aquatiques présents sur le territoire (nature, surface concernée, vulnérabilité, enjeux...) et de l'évolution observée (sur les dernières décennies) ; tous les milieux aquatiques sont a priori concernés (cours d'eau, plans d'eau, canaux, zones humides, nappes, littoral...) ;
- un recensement des espèces (faune, flore) et habitats à enjeux, présents dans ces milieux, avec analyse des menaces éventuelles qui seraient liées à la ressource en eau, et des conditions nécessaires à la préservation (ou au retour) des espèces/habitats recensés ;

- une analyse et une recherche de causalité des dysfonctionnements éventuels de ces milieux (naturels, anthropiques) ;
- une évaluation des besoins des milieux avec détermination des valeurs clés de débit (débit permettant le fonctionnement des milieux : vie, reproduction, déplacement... ; valeur minimum de débit (ou de niveau d'eau pour les marais et zones humides, de niveau piézométrique...) pour la survie des espèces. Cette évaluation portera sur l'ensemble du cycle hydrologique (des basses eaux aux hautes eaux, sans négliger les saisons intermédiaires). Elle ne négligera pas l'importance de la variabilité des débits et l'influence d'autres facteurs, à commencer par la température. Ces évaluations seront recherchées dans la limite de leur pertinence et des méthodologies disponibles ; les réponses apportées pourront être plus complexes qu'une simple valeur seuil (ex. définition d'un contexte ne se résumant pas à une valeur seuil mais à un ensemble de descripteurs tels que débit, durée, température...)
- une analyse des caractéristiques hydromorphologiques et de leur évolution, naturelle ou influencée ;
- une analyse des relations débit / qualité pour les cours d'eau ;
- une analyse hydrogéologique dès lors que le milieu souterrain est concerné : évolution piézométrique interannuelle, liaisons nappe-rivière, impact de la piézométrie d'étiage sur les milieux exutoires, modélisation si nécessaire...
- la prise en compte de l'état des masses d'eau sur le bassin considéré ;
- la prise en compte des réservoirs biologiques identifiés sur le bassin considéré ;
- la prise en compte du registre des zones protégées ;
- la prise en compte, pour les bassins littoraux, des besoins en eau douce des espèces marines, sans exclure la définition d'objectif de salinité sur des points nodaux pertinents.

U comme Usage

La connaissance des usages, et de leur évolution constatée et prévisible, est nécessaire pour confronter les besoins correspondants (qu'il s'agisse de prélèvements ou d'autre forme de pression) aux ressources et aux besoins des milieux :

- caractérisation des usages de l'eau (prélèvements, rejets, drainages...) sur le territoire : nature et finalité, localisation, volumes ou débits, milieu concerné, répartition temporelle dans l'année, évolution constatée... ;
- analyse de la densité et du fonctionnement des plans d'eau (mode de remplissage, évaporation...)
- analyse des pressions de prélèvement par rapport à la ressource disponible ;
- examen des usages non directement consommateurs d'eau mais dépendant de son régime (usages de sport, de loisir...)
- évolution prévisible des différents usages : évolution "tendancielle", évolution selon les différentes options envisagées ;
- identification des possibilités et méthodes d'économie d'eau pour les différents usages (sans exclure les économies sur les usages reconnus comme prioritaires) ; identification des usages et activités pouvant être directement impactés, voire compromis par une indisponibilité ou une réduction d'approvisionnement en eau.

C comme Changement Climatique

Les dernières projections disponibles en matière de climat, ETP et précipitations seront prises en compte et analysées à l'échelle régionale la plus adaptée pour déterminer l'évolution quantitative prévisible de la ressource, notamment évolution piézométrique et évolution des débits d'étiage des cours d'eau, ainsi que l'évolution prévisible des milieux et de leurs besoins en eau, et celle des usages anthropiques de l'eau.

Pour le remplissage hivernal des réserves, les probabilités de remplissage seront étudiées sur la base de ces données prospectives, avec leur évolution sur une durée qui ne devrait pas être inférieure à une trentaine d'année, et qui devra en tout état de cause être explicitée et justifiée. L'analyse s'appuiera également sur les résultats de l'étude EXPLORE 2070 et de toute autre étude prospective climatique notamment plus proche du territoire concerné.

Les éléments rassemblés dans une éventuelle analyse préliminaire devraient permettre à la CLE et / ou au comité de pilotage de déterminer si ce volet peut s'en tenir à une synthèse des éléments disponibles et à l'explicitation de l'éclairage qu'elle apporte sur les autres volets, ou s'il y a lieu de faire faire une analyse locale spécifique, éventuellement assise sur des simulations hydrologiques.

Quatre volets à rapprocher

Les quatre volets de l'étude HMUC doivent être croisés afin de déterminer les adaptations possibles du Sdage :

- une analyse, si développée et pertinente soit-elle, des besoins des milieux, ne peut conduire à des conclusions sans avoir été rapprochée de l'analyse des régimes hydrologiques, aussi bien actuels que "désinfluencés" de l'effet des actions anthropiques contemporaines ;
- à l'inverse, si fouillée et pertinente soit-elle, une analyse hydrologique ne peut conduire à des conclusions sans avoir été rapprochée des besoins des milieux ; ceux-ci ne peuvent notamment être résumés à la prise en compte des seules valeurs-seuils de débit qui ont pu être définies pour la gestion des crises de sécheresse mais doivent prendre en compte la variabilité des régimes et la nécessité d'un minimum de maintien de cette variabilité ;
- le rapprochement entre l'analyse des régimes hydrologiques et l'analyse de la situation et des besoins des milieux devra porter sur l'ensemble du cycle hydrologique : il faudra s'intéresser bien sûr au régime estival et au régime des hautes eaux, mais sans négliger pour autant les périodes intermédiaires, de printemps et d'automne, dont l'importance, pour la faune comme pour la flore n'est pas à démontrer ;
- une connaissance croisée des régimes hydrologiques et des besoins des milieux ne saurait conduire à des conclusions sans qu'aient été analysés et pris en compte les besoins des différents usages anthropiques de l'eau, leur évolution "tendancielle" prévisible, et leurs possibilités d'évolution orientée, voire contrainte ;
- une analyse croisée des régimes hydrologiques, des besoins des milieux, des usages et de leur évolution prévisible ne doit plus être menée et conclue en ne la situant que dans les seules conditions hydro-climatiques constatées jusqu'à ce jour : sans méconnaître les incertitudes qui règnent dans ce domaine, et qui devront être explicitées, cette analyse ne doit être proposée aux décideurs qu'assortie des indications accessibles sur les conséquences du changement climatique prévisible ;
- la vision prospective ne doit pas se limiter aux effets du changement climatique mais doit intégrer l'évolution prévue et prévisible des usages, y compris les améliorations (amélioration qualitative des rejets...), ainsi que les améliorations qui peuvent être planifiées pour les milieux (restauration morphologique, amélioration de la continuité écologique...).

2 Les procédures

2.1 La note d'intention et le dossier de demande d'aide

Note d'intention

La note d'intention devra être rédigée à partir du cadre fourni par l'agence de l'eau (cf. tableau en annexe). Elle présentera et détaillera notamment :

- L'intitulé du projet ;
- Le porteur de projet ;
- Le territoire sur lequel le porteur de projet propose de réaliser l'analyse HMUC et notamment des enjeux environnementaux du territoire ;
- Si le projet porte sur les seules études complémentaires permettant ainsi d'obtenir une analyse HMUC complète du territoire, présenter les données de connaissance déjà disponibles sur le territoire ;
- La description de la gouvernance qui sera mise en place pour le suivi de cette étude ;
- Le calendrier prévisionnel ;
- L'enveloppe prévisionnelle totale du projet et le plan de financement. Pour les projets se prolongeant au-delà de 2024, le plan de financement sera découpé en tranche en précisant, pour chaque dépense éligible, un état estimatif des dépenses et le rapport produit avant la clôture de l'exercice budgétaire 2024 et après sur la fin de l'étude. Seules les tranches réalisées avant la clôture de l'exercice budgétaire 2024 seront financées à 100%.

L'agence de l'eau et les services de l'État se réservent la possibilité de solliciter le porteur du projet pour toute précision.

Dossier de demande d'aide

Chaque porteur sélectionné déposera dans un second temps un dossier complet de demande d'aide, comprenant un plan de financement stabilisé et le cahier des charges des études nécessaires à l'analyse HMUC (pré-étude HMUC, étude thématique, analyse HMUC complète) pour instruction par de l'agence de l'eau et les services de l'État.

- Le dossier portera sur les tranches d'études qui pourront être finalisées avant la clôture de l'exercice budgétaire 2024 pour bénéficier d'une aide à 100% par l'agence de l'eau et l'État;
- Les tranches suivantes, non retenues dans l'AMI, pourraient être financées par l'agence de l'eau selon les modalités du 11^e programme en vigueur (jusque fin 2024).

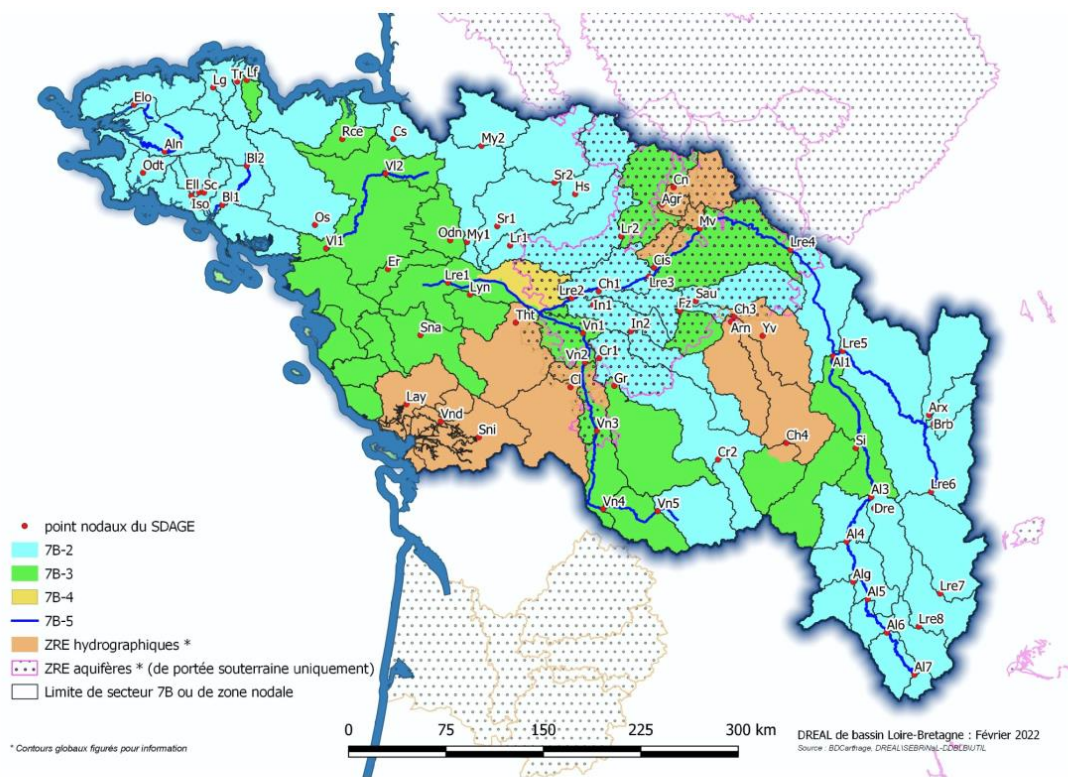
Les territoires pourront s'appuyer sur la dernière version des documents de cadrage existants concernant le contenu attendu de ces analyses et études (Sdage et fiche de lecture) et sur le socle minimum décrit dans le paragraphe 1.5.

2.2 La sélection des projets

La sélection des projets sera réalisée par un comité de sélection à l'échelle Loire-Bretagne.

Dans l'hypothèse où le montant total des projets déposés éligibles dépasserait celui de l'enveloppe réservée à cet appel à manifestation d'intérêt, les candidatures seraient classées selon l'ordre de priorité suivant :

1. les territoires en Zones de Répartition des Eaux (ZRE) ;
2. les territoires concernés par la disposition 7B-3, 7B-4 et 7B-5 du SDAGE Loire-Bretagne 2022 – 2027 ;
3. les territoires concernés par la disposition 7B-2 du SDAGE Loire-Bretagne 2022 - 2027.



CARTE de la territorialisation des bassins et des axes concernés par les dispositions 7B-2, 7B-3, 7B-4, 7B-5.

2.3 Les modalités de financement

Le taux d'aide est de 100 % sur les dépenses éligibles.

L'enveloppe prévisionnelle définie est de 5 millions d'euros d'aide. L'État est contributeur à hauteur d'1,5 million d'euros issus du plan de relance (taux minimum d'aide prévisionnel de 30%) et l'agence de l'eau à hauteur de 3,5 millions d'euros (taux d'aide prévisionnel maximum de 70%).

Le délai de réalisation des études doit permettre un paiement total du dossier aidé avant la clôture de l'exercice 2024 pour les crédits de l'État.

Les dépenses éligibles susceptibles d'être prises en compte sont celles figurant dans la fiche modalité QUA_4 du 11^e programme « Améliorer la connaissance pour mieux mobiliser et gérer la ressource en eau » présentée en annexe de cet appel à manifestation d'intérêt :

- les coûts des études, y compris équipements de mesure et sondages de reconnaissance, pouvant inclure le temps de suivi et de pilotage.

Le calcul de l'aide se base sur :

- le coût réel pour les prestations externes
- les coûts internes justifiés pour les réalisations en régie, avec les coûts plafonds suivants :
 - Charges salariales de l'animation avec un coût plafond de 70 000 € / an par ETP,
 - Forfait fonctionnement : 10 000 € /an par ETP,
 - Référence de calcul : 1 ETP = 210 j

Toute autre dépense est exclue, notamment les actions d'animation de PTGE, l'agence accordant des aides sur ce point selon les modalités de son 11^e programme.

2.4 Les conditions d'octroi de l'aide

L'aide de l'État complémentaire à celle de l'agence de l'eau, permettant d'atteindre un taux d'aide de 100% sur les dépenses éligibles, ne pourra être octroyée que si les dépenses sont considérées comme des dépenses de fonctionnement et non d'investissement.

Seules les études ou tranches d'études terminées avant la clôture de l'exercice budgétaire 2024 seront financées à 100%. Pour les études complémentaires, l'agence de l'eau pourra financer dans le cadre des modalités en vigueur dans son 11^e programme.

2.5 Le calendrier et le déroulement de l'appel à manifestation d'intérêt

Date d'ouverture de l'AMI	1 ^{er} avril 2022
Date limite d'envoi de la note d'intention	30 avril 2022
Validation des projets lauréats par l'agence de l'eau Loire-Bretagne et l'État	Mai 2022
Date limite de dépôt des demandes d'aides pour les projets retenus	14 octobre 2022

2.6 La réponse aux candidats

L'agence de l'eau informe le candidat par courrier postal de la suite donnée à sa demande :

- soit la sélection du projet, avec le cas échéant les points d'attention pour la demande d'aide à déposer avant le 14 octobre 2022 ;
- soit une lettre de refus motivé.

PARTICIPER À L'APPEL À MANIFESTATION D'INTÉRÊT

Merci de transmettre les éléments visés à l'article 2.2 à :

AMI.HMUC@eau-loire-bretagne.fr

Appel à manifestation d'intérêt 2022
Réalisation d'analyse HMUC sur le bassin Loire-Bretagne

ANNEXE – Contenu de la note d'intention

Appel à manifestation d'intérêt pour la réalisation d'analyses HMUC sur le bassin Loire-Bretagne (2022)	
NOTE D'INTENTION	
Intitulé du projet	
Porteur de projet avec coordonnées	
Territoire concerné (unité hydrographique)	
Présentation des enjeux environnementaux	
Présentation des données existantes justifiant la mise en œuvre seulement d'études complémentaires	
Description de la gouvernance qui sera mise en place pour le suivi de l'étude	
Calendrier prévisionnel	
Enveloppe prévisionnelle arrondie au millier d'euros avec un découpage par tranche avant et après 2024	

* Documents annexes à joindre si besoin à la note d'intention (format pdf) : cartes, illustrations