

« Estimation des déterminants de la demande en eau potable pour évaluer l'impact potentiel du changement climatique sur cette demande »

Travail de stage - Groupe de travail « Évolution de la demande en eau »

Astee - www.astee.org

Groupe de travail et objectifs

Le groupe de travail (GT) « Evolution de la demande en eau » fort d'une quarantaine de membres, est né dans le cadre de la mise en place du plan « eau » du gouvernement, qui a fixé un objectif de baisse des prélèvements de 10% en volume d'ici 2030. Celui-ci est notamment fondé sur la sobriété de l'ensemble des usagers. En parallèle, il apparaît qu'après plusieurs années de baisse tendancielle continue, dans de nombreux services les consommations globales voire unitaires repartent à la hausse depuis 2016.

Face à ce constat, le GT souhaite mener un travail de prospective sur la demande en eau potable, à partir d'études, de données, et de réflexions existantes par grandes catégories d'usagers et d'usages associés.

Il s'agira pour chacune de ces catégories d'une part de mieux connaître les évolutions récentes de leur consommation, et d'autre part d'essayer d'appréhender les leviers et les facteurs qui peuvent influencer sur les consommations et les comportements individuels (campagnes d'information et/ou de sensibilisation, prix et structure tarifaire, arrêtés de restrictions, voire pénuries, développement des forages individuels, appareils hydro-économes, utilisation de ressources non conventionnelles, saisonnalité...).

La démarche envisagée

Pour réaliser cette étude, les différentes étapes de travail envisagées sont :

- Réaliser un état des lieux des tendances récentes dans le domaine des besoins en eau par type d'usages.
Pour ce faire, nous travaillerons avec des collectivités territoriales volontaires préalablement recensées pour améliorer la connaissance des besoins en eau de classes d'usagers homogènes. Nous comptons exploiter les données de consommation de secteurs d'usagers aussi homogènes que possible, délimités par des compteurs de télérelèves.
Ces données permettront d'analyser l'évolution des consommations depuis une dizaine d'années et en particulier sur les dernières années à la fois en besoins annuels, saisonniers et en semaine de pointe. Si les données collectées nous en offrent la possibilité, nous évaluerons les écarts entre semaine et week-end.
- Rechercher une corrélation avec des facteurs externes, en particulier météorologiques et hydrologiques/hydrogéologiques (canicules, stress hydrique...) mais également de campagnes d'information et/ou de sensibilisation qui ont pu exister localement, des arrêtés de restrictions, voire pénuries, de la tarification de l'eau, voire des défaillances des aménagements des systèmes hydrauliques, le « street pooling » etc. Dans les zones touristiques, il conviendra de pouvoir identifier (en grande masse) la variation saisonnière du nombre d'habitants dans les quartiers suivis, de sorte à pouvoir expliciter les variations de la demande en eau.
- Réaliser une analyse critique des démarches d'économie d'eau engagées par les collectivités qui auront pu être recensées, en examinant pour ces mêmes secteurs, l'effet éventuel des démarches tarifaires, de sensibilisation des usagers, de mise en place d'équipements hydro-économes, la télérelève des compteurs d'eau, la recherche de fuites sur le réseau de distribution, la régulation de pression, Un état des lieux des démarches innovantes d'amélioration des connaissances et des pratiques dans ce domaine sera aussi fait.

- Plus globalement, recenser des éléments de méthodologie innovante visant à aboutir à une meilleure estimation des projections de besoins en eau.

Sollicitation de collectivités partenaires

Il est proposé à des collectivités intéressées par cette démarche d'être incluse dans l'étude envisagée.

Il leur est demandé de fournir les données globales (journalières ou au minimum hebdomadaires, mensuelles pour les plus vieilles) sur des secteurs de consommation englobant une population assez homogène et restée à peu près stable sur la période (en moyenne annuelle) selon les catégories proposées ci-dessous (à partir des relevés d'un compteur divisionnaire par exemple).

Il est à noter que l'on auscultera aussi les villes ayant des variations saisonnières pour autant qu'elles puissent être renseignées en variation de population. Dans l'idéal la période d'étude s'étendra sur une dizaine d'années (2012/2023). Un intérêt particulier est porté sur les années les plus récentes (2017-2023) et notamment pour les années de stress hydrique comme 2022 et 2023.

Catégories d'usagers proposées (la collectivité peut proposer des types de consommation complémentaires) :

- Secteurs regroupant des consommateurs individuels en zone pavillonnaire urbaine
- Secteurs regroupant des consommateurs individuels en habitats collectifs urbains (avec et sans compteur par appartement)
- Secteurs regroupant des consommateurs individuels en zone rurale non agglomérée
- Secteurs regroupant des consommateurs individuels en zone touristique
- Secteurs à prédominance d'usages agricoles (élevages en particulier)
- Secteurs à prédominance tertiaire et commerciale
- Secteurs à prédominance consommation publique (établissements scolaires et de santé, administrations)

Les secteurs industriels sont exclus du périmètre d'étude.

Dans chaque secteur, il sera utile de disposer d'un ordre de grandeur de la consommation non facturée (services, défense incendie, taux de pertes...) de sorte à qualifier la fraction de la demande en eau émanant d'une consommation facturée. Si cette information n'est disponible qu'à l'échelle de la ville, elle sera tout de même utile.

Description des données souhaitées :

Typologie des données	Formats	Période d'étude
Données journalières de télérelèves de consommation par secteurs homogènes et métadonnées	Tableur Excel (toutes extensions)	2012-2023
Données (et métadonnées) /éléments de cartographie	Tous formats	2012-2023
Statistiques générales sur le service d'eau (nombre d'abonnés, rendement réseau de distribution, consommation des usages non facturés, consommation des gros consommateurs, indice linéaire de pertes, ...)	Tous formats	2012-2023
Données qualitatives sur les facteurs externes ayant pu influencer les consommations (périodes de restriction de consommation, campagnes d'information, action sur les tarifs, télérelèves des compteurs individuels, démarches innovantes, etc...)	Word, PDF, OpenOffice, etc.	2012-2023
Données d'évolution de la population (variation saisonnière et interannuelle de la population)	Tous formats	2012-2023

Les collectivités partenaires auront un accès complet aux résultats de l'étude les concernant et disposeront des données sous format numérique afin de prolonger la démarche si elles le souhaitent. Elles seront également associées au suivi de l'étude.

Il n'est pas sollicité de participation financière spécifique aux collectivités partenaires.

Enfin, conscients des obligations du respect du Règlement Général sur la Protection des Données (**RGPD**), nous garantissons le respect scrupuleux des données qui seront partagées et leur utilisation restreinte au cadre de cette étude.

Vous êtes une collectivité intéressée à participer ? Merci de contacter rapidement Mlle Marceline Diousse (coordonnées ci-dessous), étudiante et stagiaire en charge de la réalisation de l'étude, d'ici au 14 juin !

Les données gagneront à nous être envoyées au plus tôt, le délai possible étant à confirmer par les collectivités. **En cas d'éventuelles difficultés et questions, nous sommes à votre disposition pour échanger sur les possibilités d'adaptations nécessaires pour permettre la participation de votre collectivité à l'étude.**

Contacts et renseignements techniques

Equipe permanente de l'Astee - Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement	
Marceline DIOUSSE marceline.diousse@astee.org Stagiaire du groupe de travail « évolution de la demande en eau » Tel Teams : 01 59 03 01 59	Marie-Caroline TIFFAY marie-caroline.tiffay@astee.org Chargée de mission eau et environnement Tel : + 33 6 37 29 43 86

Co-pilotes du groupe de travail GT Evolution de la demande en eau

Michel Lafforgue michel.lafforgue@suez.com Tel : +33 6 32 94 09 82	Joël RIVALLAN j.rivallan@orange.fr Tel: +33 6 86 81 96 95
---	---