

Audit du Réseau Pays de la Loire

Synthèse du diagnostic et du scénario

INTRODUCTION

L'analyse du réseau hydrométrique actuel et les propositions d'évolution à moyen terme (5 ans) se fondent sur une méthode d'analyse multicritère élaborée au niveau national.

La méthode d'analyse croise des critères d'évaluation quantitative du maillage géographique des sites d'instrumentation, relativement à l'hydrographie du territoire considéré, avec des critères de qualité, d'usages et de coûts de production pour les données issues des sites de mesure.

Le territoire considéré dans cet audit correspond aux bassins versants de la Loire en aval du bec de Vienne, des affluents rive gauche de la Vilaine entièrement contenu en Loire-Atlantique, des côtiers vendéens, y compris Lay - dont la DREAL Pays de la Loire est en charge du suivi hydrométrique aux exceptions ci-après :

- au nord de la Loire Atlantique, absence du bassin versant de la Chère, affluent de la Vilaine, inclus dans le territoire de l'audit de l'unité hydrométrique (UH) Bretagne : 3 sites/stations dont 2 gérés par l'UH Pays de la Loire ;
- au nord du territoire, 7 sites/stations à l'amont des bassins de Mayenne, Sarthe et Huisne dont le pôle 2 est l'UH Normandie. 2 de ces stations appartiennent au réseau du conseil départemental de l'Orne et l'UH Normandie n'y réalise que les tâches liées au pôle 2 (jaugeages, traitement et bancarisation données hauteur et débit) ;
- à l'est du territoire, 2 sites/stations sur les affluents du Loir rive gauche, exutoires de Beauce, dont le pôle 2 est l'UH Centre Val-de-Loire.

LE RÉSEAU HYDROMÉTRIQUE ACTUEL

Le réseau actuel au sein du périmètre hydrographique considéré pour l'unité hydrométrique (UH) Pays de la Loire comprend **165 sites** de mesure dont 163 sont gérés par l'État et 2 sites sont gérés par le conseil départemental de l'Orne. Ces sites comprennent 183 stations, dont 47 ne produisent que des hauteurs.

Il s'étend sur un territoire de plaine, assis sur une géologie de socle schisteux imperméable à l'ouest et au sud, sédimentaire et perméable à l'est (bassins Sarthe-Huisne et Loir).

L'unité hydrométrique au sein de la DREAL, pour la période 2014-2016, avait un effectif moyen de 14 ETP (soit un agent pour 11,8 sites) et un budget annuel global de 6 900€ / site en intégrant des coûts salariaux estimés sur une base nationale de 65k€/ agent.

Les coûts et les effectifs sont sensiblement en dessous des moyennes et ratios nationaux (8 500€/site). Cela s'explique en partie par le fait que ce réseau ne supporte pas la gestion d'une infrastructure radio ni d'un réseau de pluviomètres.

DIAGNOSTIC DU RÉSEAU

L'analyse multicritère appliquée au réseau actuel témoigne d'un réseau de bonne qualité et fait ressortir les points suivants :

- Au niveau de la répartition spatiale :

Selon les critères adoptés pour qualifier le maillage hydrométrique, la répartition des sites suivant la taille des bassins versants mesurés est équilibrée sur le territoire.

On note cependant 3 secteurs qui pourraient apparaître comme sous-dotés, mais pour lesquels cela est justifié ainsi :

- les résurgences de Beauce affluents rive gauche du Loir (très peu de cours d'eau pour une surface de bassin élevée compte-tenu de la forte infiltration),
- le bassin de l'Authion entièrement suivi par une collectivité locale,
- le bassin de la Brière, marais dont les niveaux sont contrôlés par de multiples ouvrages gérés par un syndicat d'aménagement.

On note également un taux d'équipement globalement élevé de petits bassins versants (la bassin versant contrôlé le plus petit mesure 22 km²). Ce constat s'explique par le fait que sur le secteur de socle, la ressource en eau (irrigation, eau potable) est très majoritairement issue des eaux de surface ce qui la rend très fragile en été. Cette situation a induit des demandes fortes depuis de nombreuses années pour le suivi des petits cours d'eau qui constituent cette ressource.

- Au niveau des sites :

La qualité des mesures produites est diagnostiquée comme très bonne dans l'ensemble, avec une moyenne générale de leur notation au-dessus de 4/5 pour 72 % des sites. Seulement 14 % (23 sites) ont des scores inférieurs à 3/5. Parmi ces 23 sites, 21 d'entre eux ne mesurent que des hauteurs car l'UH ne peut y produire des débits, ce qui explique leur mauvais score de qualité.

Une large majorité des sites du réseau est ancienne (plus de 30 ans d'historique). Ces sites anciens fournissent de longues chroniques de données, ce qui leur confère une forte patrimonialité.

Le réseau étudié est le résultat de l'union d'un réseau constitué pour l'annonce puis la prévision des crues et d'un réseau constitué pour la connaissance et la gestion de la ressource en eau. Il comprend donc un grand nombre (34) de sites placés au droit d'enjeux sur des cours d'eau aménagés (moulins, navigation) ne pouvant produire de données de débit, et de nombreux sites placés sur des bassins versants à fort enjeu de gestion locale de l'eau. Ces enjeux locaux ne transparaissent pas toujours dans les suivis réglementaires effectués. Ainsi, le score d'usage hautes eaux est plus élevé que le score d'usage basses eaux.

Par ailleurs, l'UH a repris en 2010 la gestion de stations de mesures du niveau de la Loire (1 station tous les 20 km environ) du service de navigation, suite à l'intégration de ce service à Voies navigables de France (VNF). Une telle densité n'a plus d'intérêt pour l'État, le suivi du lit de la Loire étant à présent réalisé par d'autres méthodes.

PROPOSITIONS D'ÉVOLUTION DU RÉSEAU

Le diagnostic a fait ressortir 6 des 165 sites de ce réseau avec des scores plus faibles devant être analysés.

Par ailleurs, la stratégie d'évolution adoptée par la DREAL Pays de la Loire pour la constitution du scénario est la suivante :

- réduction au maximum du nombre de stations produisant uniquement des hauteurs,
- simplification des stations doubles,
- préservation des stations contrôlant un petit bassin versant tant que nous n'avons pas d'indications de la direction de l'eau et de la biodiversité du ministère de la transition écologique et solidaire sur ses besoins en matière de suivi de cours d'eau peu anthropisés (ressource en eau et changement climatique),
- prise en compte des producteurs externes connus à ce jour,
- prise en compte des nouveaux besoins internes en matière de prévision des crues,
- prise en compte des nouveaux besoins exprimés par les organismes consultés lors de la phase de diagnostic (DDT, établissements publics territoriaux de bassin...) en matière de gestion de la ressource en eau
- concertation interne sur les besoins d'améliorations des sites existants.

À la suite de cette analyse, les actions suivantes d'évolution du réseau ont été proposées à court terme (5 ans) dans le cadre d'un scénario d'évolution vers le réseau cible futur :

- la suppression de 3 sites,
- l'étude du transfert de 2 sites et de 10 stations sur la Loire considérés comme d'intérêt local : ces sites feront l'objet d'une concertation et pourraient être transférés aux collectivités locales concernées par ces enjeux (système d'alerte local, suivi de la ligne d'eau locale de la Loire),
- l'amélioration de 4 sites « hauteur seule » via des jaugeages hautes eaux pour la prévision des crues,
- l'amélioration de 4 sites par suppression de doublons,
- le déplacement de 4 stations pour en améliorer la qualité (sous réserve de trouver un emplacement adéquat),
- la création de 3 sites gérés par l'État, dont 2 utiles à la prévision des crues et 1 utile à la gestion de la ressource en eau.

Les autres sites seront conservés en l'état.

Cependant, en fonction de directives données par le ministère concernant la définition des objectifs de mesure pour les petits bassins versants (suivi du changement climatique, suivi de la ressource en eau), d'autres évolutions pourraient être envisagées.

Par ailleurs, le réseau cible présenté prend en compte des sites de collectivités locales déjà existants ou en projet (connus à début 2019). Cela représente 9 sites, dont 3 situés dans le bassin de l'Authion et 1 situé dans le bassin de la Brière, identifiés comme sous-instrumentés dans le diagnostic.

Impact budgétaire

Ce scénario peut être considéré comme étant à moyens constants. En effet, les suppressions sont compensées par des créations. Les améliorations par jaugeages hautes eaux sont compensées par les transferts à des partenaires, même si ceux-ci nécessiteront un investissement en temps pour établir et suivre une convention, comme pour le suivi des sites partenaires identifiés.

Amélioration des performances du réseau cible

L'analyse multicritère du scénario d'évolution réalisée par la même méthode que pour le diagnostic, montre une amélioration importante des performances d'ensemble du réseau.

Réseau de l'UH : Pays de la Loire

Synthèse des actions du scénario 1

Légende

sites avant évolution [165]

- ▲ Sites non modifiés [112]

scénario1 [65]

- ▲ Sites non modifiés [30]

- ★ Création de site [3]

- ▲ Amélioration du site [12]

- Site d'intérêt local [2]

- ◻ Suppression du site [3]

- Site à simplifier [6]

- ◻ Site partenaire [9]

Actions_scénario1 [12]

- ◻ Déplacement [4]

- ◻ Association [8]

Entités Hydrographiques :

- ▭ Bassins versants intermédiaires

- ▭ Têtes de bassin

- ▭ ==Tronçon hydrographique

