



Géosciences pour une Terre durable  
**brgm**



service public d'eau potable



## De l'Eau pour Demain

Analyse rétrospective des difficultés opérationnelles rencontrées par les gestionnaires de services d'eau potable au cours des situations de crise

Action 2A

**Document de synthèse**





## 1. Contexte

Les syndicats AEP et leurs partenaires doivent régulièrement faire face à des situations de crise aux origines diverses : pollution sur une ressource, arrêt accidentel d'une usine ou d'une interconnexion majeure, sécheresse.

La bonne gestion de ces épisodes plus ou moins prolongés constitue un axe important de résilience des systèmes d'eau potable. Elle implique la mise en mouvement de nombreux acteurs et leviers.

Cette note a pour objectif de synthétiser les actions menées par les syndicats d'eau potable lors d'épisodes de crise récents et de dégager des enjeux communs et des axes d'amélioration.

## 2. Objet et déroulement de l'action

L'analyse porte sur les solutions techniques et organisationnelles ont été utilisées / envisagées / écartées en période de sécheresse et/ou de pollution aiguë :

- Sur la gestion des ressources
- Sur les ouvrages de production
- Sur les ouvrages de transport (interconnexions et stockages)
- Sur les ouvrages de distribution

Au-delà de l'aspect technique, la comparaison porte aussi sur les moyens d'organisation et la communication.

Une journée d'échanges techniques a eu lieu en 2 juin 2022 entre les porteurs du projet Eau pour Demain. Certaines interventions de cette journée sont jointes en annexe à cette note. Les thèmes abordés ont été les suivants :

- 22 : Organisation du SDAEP et anticipation des crises
- 29 : Gestion de la pollution de l'Aulne par un rejet de méthaniseur en 2021
- 56: Pollution du Blavet en 2019 et casse à Vannes en 2021
- 35 : gestion de la sécheresse 2016-2017

Par la suite, la plupart des membres ont participé aux divers retours d'expérience à la suite de la sécheresse 2022.

### 3. Constat sur les enjeux de sécurisation des 4 départements

Les systèmes AEP des 4 départements bretons présentent des enjeux assez similaires avec une sensibilité aux pollutions et sécheresse car la majorité des prélèvements se font en rivières et barrages. Par ailleurs, selon les départements, les risques de casse réseau ou de panne d'usine sont plus ou moins compensés par des systèmes d'interconnexions. Ces systèmes de sécurisation sont aujourd'hui fragilisés par la hausse des besoins en eau potable.

Par contre, les 4 départements présentent une gouvernance différente qui a son importance lors des épisodes de gestion de crise :

- Dans le Morbihan, un syndicat départemental propriétaire d'une grande partie des ouvrages de production / distribution sur son zone de compétence
- Dans le Finistère, une absence de syndicat départemental avec une multiplicité d'acteurs et un rôle d'appui important du Département ;
- Dans les Côtes d'Armor, un syndicat départemental en charge des conduites d'interconnexion avec un rôle important sur les principales productions du département ;
- En Ille-et-Vilaine, un syndicat départemental qui n'exerce pas de compétence directe en production, transport ou distribution mais qui a un rôle de planification et de coordination des syndicats AEP en période de crise.

Malgré les différences d'organisation et de type de crises rencontrées, des enjeux communs ont été identifiés lors de l'atelier

### 4. Le rôle central des interconnexions lors des gestions de crise

Ces ouvrages sont indispensables pour pallier l'arrêt plus ou moins prolongé d'une ressource ou une casse et éviter les coupures d'eau. Toutefois, leur mobilisation en période de crise nécessite plusieurs préalables :

- Une gestion centralisée ou a minima coordonnée pour raccourcir les délais de mise en œuvre et éviter les actions contradictoires ;
- L'anticipation des crises par la réalisation d'essais réguliers de fonctionnement, intégrant un nombre maximal de cas figures (scenarios de crise) ;
- Une exigence élevée en matière d'entretien et renouvellement pour s'assurer de la disponibilité des outils en cas de crise.

Des axes d'amélioration plus spécifiques ont été soulignés :

- Un enjeu fort de ressources humaines avec la formation de plusieurs personnes au fonctionnement souvent complexe des interconnexions : disponibilité le jour J, astreinte ;
- L'anticipation du risque énergétique (groupe électrogène, inverseurs dans usines, double alimentation...) parfois peu intégré aux schémas de sécurisation ;
- L'enjeu de la cybersécurité des installations, avec une nécessité d'une meilleure formation et d'une conception adaptée des outils informatiques.

## 5. L'importance de disposer de données complètes et fiables sur les ressources

La gestion de crise suppose de disposer en temps réel de données sur les ressources affectées, notamment lors des sécheresses. Plusieurs axes prioritaires ont été identifiés :

- La compilation et l'analyse des données sur l'ensemble des ressources à un pas de temps régulier et à une échelle départementale. A titre d'exemple, l'outil « Maïna », développé sur l'Ille-et-Vilaine permet de disposer de l'ensemble des niveaux de nappe au pas de temps hebdomadaire. Toutefois, cette gestion nécessite une amélioration en continu de la qualité des données ;
- La mise en place de prélèvements différenciés au cours de l'année suivant le type de ressource : ceci va parfois en contradiction avec les objectifs des contrats d'affermage ou les habitudes. Ce point peut également nécessiter des évolutions de gouvernance et/ou de tarification ;
- L'importance de disposer, avant les crises, d'outils de gestion des ressources superficielles : courbes de défaillance ou de gestion des retenues, anticipation sur les intérêts et des limites des dérogations aux débits réservés.

## 6. Une bonne connaissance des usages et une communication adaptée

Les axes prioritaires identifiés sur ce thème sont les suivants :

- La connaissance préalable des usages prioritaires à préserver. Ce travail doit être réalisé sous la responsabilité des services de l'Etat (plan ORSEC...). Les syndicats d'eau potable doivent néanmoins identifier les clients sensibles et prioritaires ;
- L'identification des principaux usagers pouvant « basculer » sur le réseau en raison de l'utilisation habituelle d'un forage privé ;
- Une amélioration de la connaissance des besoins par type de consommateurs (cf. autres actions Eau pour demain).
- Concernant la communication, il a surtout été souligné l'importance de disposer avant la crise d'outils et de stratégies de communication adaptées, à déclencher si besoin.

## 7. La coordination entre les différents intervenants

La gestion de crise implique de nombreux acteurs, avec la nécessité d'une prise de décision rapide. Elle nécessite la mise en place d'outils spécifiques, qui sont pour la plupart à construire hors période de crise :

- La définition préalable des responsabilités et des circuits de décision. Ces points doivent être vus avant la crise pour définir le rôle de chaque acteur : maître d'ouvrage, exploitants, services de l'état, coordination si plusieurs usages par exemple avec EdF ;
- La définition, hors période de crise, de procédures écrites partagées entre les différents partenaires décrivant le déclenchement des actions à réaliser (dans le cadre des PGSSE ?) ;
- Lors des sécheresses, la préparation des comités de gestion de la ressource en eau entre syndicats d'eau potable, si possible avec la participation de la DDTM ;
- Par ailleurs, il est souligné que la difficulté de réaction à la crise lorsque les collectivités AEP sont nombreuses et de petite taille, avec des compétences incomplètes.

## ANNEXE 1 : Etudes de cas du SDAEP 22 et SMG-Eau35