

☞ **Objectif : avoir une représentation la plus complète et la plus fiable possible de l'état et du fonctionnement du service existant et notamment :**

- avoir une parfaite connaissance des infrastructures AEP et du fonctionnement de l'ensemble du système
  - ◆ infrastructures existantes (adduction, distribution) ;
  - ◆ points de prélèvement existants ;
  - ◆ autres points de fourniture d'eau
- connaître l'historique et l'organisation de la collectivité en charge de la gestion du service d'alimentation en eau potable ;
- analyser le fonctionnement des infrastructures existantes, leur modalités de gestion et service ;
- déterminer les carences (structurelles, réglementaires, de fonctionnement, de gestion, environnementales, en matière de sécurité) de l'existant par rapport à la situation actuelle, de préciser les moyens pour y remédier et les échéances ;
- pouvoir vérifier par la suite (phases suivantes de l'étude) l'adéquation de l'existant et indiquer les moyens et les investissements à prévoir ;
- apporter les éléments nécessaires à joindre au dossier réglementaire permettant la mise en conformité éventuelle des captages existants et l'obtention d'autorisation de distribution et de traitement :
  - ◆ justification des besoins ;
  - ◆ justification de l'adéquation des traitements existants ou prévus avec la qualité de l'eau brute ;
  - ◆ justification de la conformité du réseau d'adduction et de distribution avec la réglementation en vigueur
  - ◆ prise en compte d'une gestion équilibrée de la ressource.

☞ **Cette phase comporte deux grandes étapes :**

- Etape 1 : recueil des données existantes et identification des déficits d'information. Cette étape va permettre d'ajuster, à partir du cahier des charges du module diagnostic, le contenu du diagnostic du réseau à réaliser éventuellement
- Etape 2 : rédaction définitive de la situation actuelle

**I - 1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA COLLECTIVITÉ EN CHARGE DE LA GESTION DU SERVICE D'EAU POTABLE**

Sur la base du contenu de la [fiche 1](#) : **Présentation générale de la collectivité** renseignée, le bureau d'études

- fera une présentation et une description de la collectivité en charge de la gestion du service de l'eau potable,
- précisera les modalités de gestion (régie, délégation...).
- fera une présentation générale et une analyse critique de la gestion du service d'alimentation en eau potable .
- vérifiera que les statuts et les diverses conventions sont conformes aux réglementations en vigueur et aux modalités réelles de gestion du service mises en place par la collectivité. Dans la négative il indiquera les démarches à entreprendre.

## I - 2 POINTS DE PRELEVEMENT ET ADDUCTION

---

### I - 2.1 DESCRIPTION DES POINTS DE PRELEVEMENT DE LA COLLECTIVITE

Le point sur chaque ressource, y compris les captages utilisés en secours, sera établi à partir des documents existants (rapport d'hydrogéologue, analyse DDASS, étude générale...).

Cependant si certains documents listés dans la [fiche 2 : Points de prélèvement](#) ne sont pas disponibles, il appartient au bureau d'études de les établir, à l'exception des données relatives à l'hydrogéologie.

Le bureau d'études devra faire une présentation, une description et une analyse critique de chaque point de prélèvement :

- Bilan quantitatif
- Bilan analytique. La caractérisation de la qualité de l'eau et de sa variabilité sont des éléments essentiels à prendre en compte dans la définition du traitement nécessaire à la potabilisation de l'eau (turbidité, équilibre calco-carbonique, potentiel de dissolution du plomb...)
- Evaluation de la vulnérabilité de l'ouvrage de captage en fonction de son état et de son environnement
- Appréciation de la situation administrative. Le prestataire rappellera les échéances réglementaires (DUP, ...), il mettra en évidence les études à mener pour y répondre et proposera un phasage dans le temps.

### I - 2.2 AUTRES POINTS DE FOURNITURE D'EAU

Le bureau d'études fera également le bilan des éventuelles interconnexions en précisant la localisation, les caractéristiques du ou des points de livraison, l'existence de convention et les modalités de fourniture ( appoint permanent ou saisonnier, secours..)

Le bureau d'étude précisera la présence d'éventuelles alimentations en eau privées, destinées à la consommation humaine. (mode d'alimentation, nombre de personnes alimentées...)

### I - 2.3 BILAN ET SYNTHESE DES RESSOURCES EN EAU MOBILISEES

Cette analyse pourra s'accompagner d'un classement des ressources selon leur vulnérabilité (pollution accidentelle, occupation du sol des bassins d'alimentation, etc.) et les risques existants.

Le comportement de ces différentes ressources en période de sécheresse sera également pris en compte.

## I - 3 ADDUCTION DISTRIBUTION

---

### I - 3.1 LES OUVRAGES DE STOCKAGE ET LES STATIONS DE REPRISE

Sur la base du contenu des [fiche 3 : les ouvrages de stockage](#) et [fiche 4 : les stations de reprise](#) renseignées, le bureau d'étude :

- Analysera l'adéquation de la capacité des ouvrages avec les besoins actuels
- vérifiera la conformité aux normes en vigueur et à la réglementation sanitaire
- listera les améliorations à apporter

### I - 3.2 LES OUVRAGES DE TRAITEMENT

A partir du contenu de la [fiche 5 : les ouvrages de traitement](#) renseignée, le bureau d'études

- fera un point sur le fonctionnement des unités de traitement.

- vérifiera et justifiera l'adéquation des procédés de traitement avec les caractéristiques de l'eau brute et la structure du réseau (analyse des temps de séjour, analyse de l'équilibre calco-carbonique) et avec la réglementation en vigueur.
- vérifiera pour les unités en place si les autorisations administratives et l'agrément des procédés de traitement ont été obtenus.
- présentera, dans le cas contraire, un mémoire de justification des traitements existants ou la nature des études à mener en cas de traitement complexe.

### I - 3.3 LES RESEAUX

Il s'agit de connaître les modalités de fonctionnement du réseau, l'état des infrastructures et d'identifier les manques par rapport aux besoins de la collectivité.

Les données indiquées dans la [fiche 6 : les réseaux d'adduction et de distribution](#) sont obtenues auprès du maître d'ouvrage et de son exploitant si elles sont disponibles.

Le chargé d'études précisera les actions à mener pour répondre à des manques d'information éventuels ou compléter les données existantes et déclenchera alors, **le diagnostic de réseau**, qui a pour objectif de mieux connaître le fonctionnement du système de distribution

- quantifier plus précisément les pertes et localiser les fuites,
- poser des compteurs et des vannes de secteurs pour un diagnostic permanent,
- vérifier le fonctionnement des appareils hydrauliques,
- valider les données de comptage (vérification des compteurs, mesures in-situ, etc.).

Le contenu de ce diagnostic, à adapter à la collectivité, est précisé sur la [fiche 14 diagnostic du réseau](#)

## I - 4 ANALYSE DU FONCTIONNEMENT DU SERVICE

---

### I - 4.1 CONSOMMATIONS ACTUELLES

Il s'agit de bien quantifier les consommations en moyenne et en pointe en intégrant les différents types de consommateurs.

L'analyse des consommations devra comprendre au minimum les étapes définies dans la [fiche 7 : les consommations actuelles](#).

### I - 4.2 ANALYSE DU FONCTIONNEMENT ACTUEL

En fonction des besoins actuels, de la capacité des ressources et du réseau, le bureau d'études fera : une analyse du fonctionnement du réseau d'adduction (production, réseau d'adduction et stockage) pour le jour de pointe :

- en période normale,
- en période d'étiage des ressources,
- en période de crise (panne sur pompage, pollution accidentelle, etc.).

une analyse du fonctionnement du réseau de distribution par secteur de distribution pour l'heure de pointe :

- en période normale,
- avec un problème incendie.

Le chargé d'études soulignera les points forts et les faiblesses de l'alimentation en eau potable de la collectivité.

Pour atteindre cet objectif, et selon la complexité du réseau, une modélisation pourra être envisagée.

#### **I - 5 SECURISATION, PLAN DE SECOURS, PLAN D'ALERTE**

---

Le bureau d'études fera le point sur :

- l'existence ou l'absence de plan d'alerte (permettant de prévenir une crise)
- l'existence ou l'absence de plan de secours (permettant de gérer une crise)
- l'adéquation du plan de secours avec le plan de secours départemental
- l'adaptation du plan d'alerte et du dispositif de surveillance à la vulnérabilité de la ressource

Si les documents sont existants, le bureau d'étude en présentera une synthèse :

Si les démarches n'ont pas été réalisées, le prestataire rappellera les échéances réglementaires (plan de secours...) et présentera les études complémentaires à mener pour y répondre en proposant un phasage dans le temps.

#### **I - 6 CONCLUSIONS PHASE 1**

---

Le chargé d'études fera une synthèse générale de la phase 1 en l'illustrant par les documents graphiques indiqués dans la [fiche 8](#) : **Documents graphiques**.

Dans les cas où certains scénarios seront perceptibles à ce niveau d'étude, le bureau d'étude devra lister les études complémentaires nécessaires à la confirmation de ces scénarios (recherche en eau, topographie, démarches auprès de collectivités voisines, programme d'action pesticides....)