

## QUI PILOTE NOS RÉSEAUX ?



**Pascal Boyer,**  
Directeur commercial de l'OIEau

**D**epuis la création des premiers réseaux de distribution d'eau potable au milieu du XIX<sup>ème</sup> siècle, la France s'est lancée dans le développement de réseaux d'eau d'abord dans les grandes villes (Hausmann à Paris), puis dans les zones rurales pour arriver à une desserte en eau potable complète sur notre territoire français vers la fin des années 70. Aujourd'hui, le terme de "réseaux d'eau" recouvre les réseaux d'eau potable, les réseaux de collecte et d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales. La gestion des réseaux de distribution d'eau potable, des réseaux d'assainissement et des eaux usées relèvent des communes, communautés de communes et autres syndicats (cette responsabilité évolue avec la mise en application de la loi NOTRe). La gestion des réseaux d'eau est un point crucial pour les collectivités et représente un enjeu sanitaire et environnemental fort. Aujourd'hui, les communes et les entreprises doivent assurer cette mission dans un contexte de plus en plus contraignant en raison :

- du vieillissement des réseaux ;
- de la rareté et la qualité de l'eau, liées aux effets du changement climatique ;
- des réglementations de plus en plus exigeantes sur le respect de l'environnement et en particulier sur les pertes en eau ;
- des consommateurs demandeurs

de nouveaux services et de nouvelles offres.

Un rappel pour les réseaux de distribution d'eau potable (source canalisateurs de France):

- 950.000 km de canalisations assurent la distribution de l'eau potable (hors branchements) avec un taux de renouvellement : 0.58%.

Les pertes en eaux dans ces réseaux varient en France de plus de 50%, à moins de 10%.

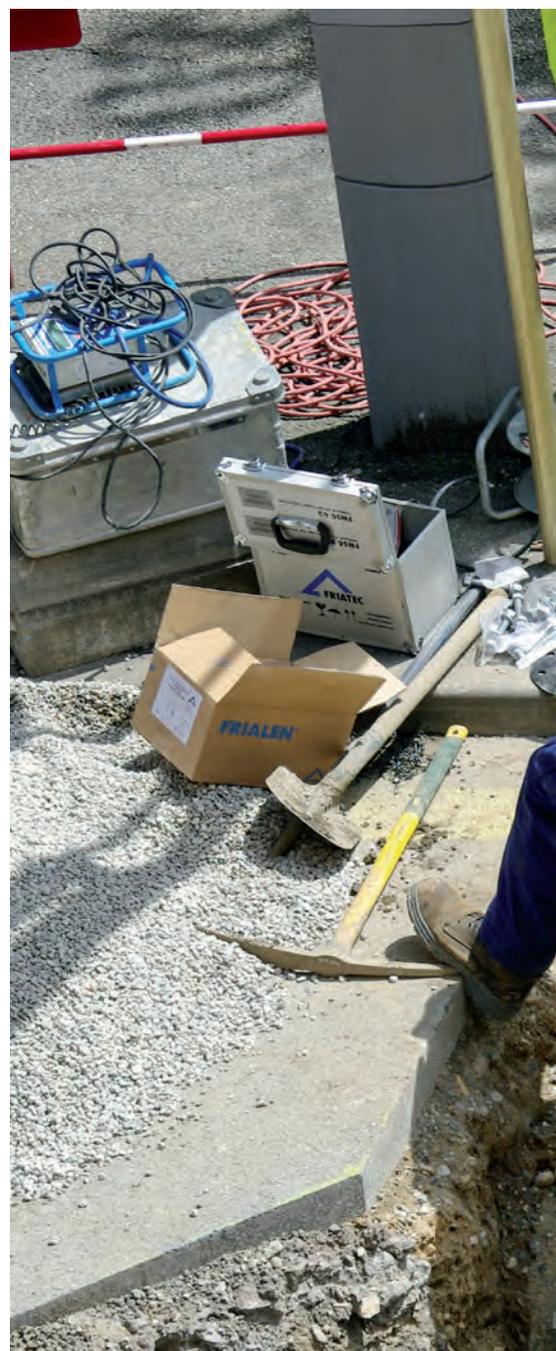
- 380.000 km de canalisations d'eau usée, avec un taux de renouvellement de 0.48%.

La gestion de ces réseaux est assurée par les collectivités soit directement soit par délégation à des entreprises privées.

### Quel personnel pour gérer l'eau ?

Une étude réalisée il y a quelques années par l'Office International de l'Eau (OIEau) et le BIPE pour le compte du ministère de l'Environnement, avait permis de classer par catégories les différents métiers de l'eau tant dans les collectivités, les entreprises privées de l'eau, les bureaux d'étude, chez les constructeurs ou encore dans les services de l'Etat :

- En production et distribution d'eau, 33.000 personnes dont 14.000 dans le privé et 5.000 dans les collectivités.
- En gestion des eaux usées, 90.000 personnes, dont 20.000 dans le privé et 17.000 dans les collectivités.





La gestion de l'eau, et en particulier les réseaux, est confiée à des personnels qui pour la plupart n'ont pas reçu de formation initiale spécifique au métier qui est le leur. En effet, on va trouver des personnes ayant pour certaines des compétences en électromécanique, ce qui est logique compte tenu des nombreux moteurs et pompes en service tant en distribution d'eau qu'en assainissement, des profils plus de techniciens et techniciens supérieurs ayant acquis soit par un bac pro, soit par un BTS ou une licence, des compétences en chimie, et chimie de l'eau, des mécaniciens (plus rarement), et beaucoup d'agents qui se sont formés au contact de leurs collègues, et par le biais de la formation professionnelle (6.000 personnes se forment annuellement au Centre national de Formation aux Métiers de l'Eau de l'OIEau). L'évolution actuelle des systèmes de pilotage et de gestion des réseaux (en particulier les réseaux de distribution d'eau) vient bousculer un peu les compétences nécessaires dans ces métiers ; cette évolution entraîne par ailleurs l'apparition de nouveaux métiers. On parle maintenant de "réseaux intelligents", de "smart metering",... *"Grâce à l'introduction de capteurs couplés à des outils d'aide à la décision ou de communication, il est notamment possible d'optimiser la gestion des flux en temps réel et l'énergie → →*

→ → dans les réseaux d'eau. Surveiller les réseaux, à distance, en temps réel et sans intervention humaine sur le terrain, adapter les traitements et le stockage aux conditions météorologiques ou environnementales, prévenir la pollution, les fuites, protéger la biodiversité, relever les compteurs à distance, le

Smart Water dispose déjà d'un éventail de solutions concrètes." (Smart Water Groupe Suez).

### Un métier en devenir : Ordonnanceur avec un CQP dédié

Le fait de multiplier les sources de données, de permettre un suivi "en

temps réel" des réseaux, de planifier des interventions en conséquence aussi bien pour l'activité d'entretien courant que les opérations d'urgence, de chercher l'optimisation des ressources et des équipes, tout cela conduit à se tourner vers les métiers de la logistique, et tout naturellement à définir ce métier, → →

<b>A1 - Réception des demandes d'intervention</b>	<b>C1 - Qualifier une demande d'intervention</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prendre en compte les différentes demandes.</li> <li>2. Questionner pour obtenir l'ensemble des informations disponibles.</li> <li>3. Identifier le degré d'urgence.</li> </ol>
<b>A2 - Création, planification, organisation et gestion des ordres d'intervention</b>	<b>C2 - Créer des ordres d'intervention et les planifier</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Affecter les ressources aux interventions.</li> <li>2. Définir les besoins de ressources complémentaires.</li> <li>3. Établir les priorités.</li> </ol>
	<b>C3 - Organiser les interventions techniques nécessitant des moyens spécifiques ou l'appel à la sous traitance</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Définir les priorités d'intervention.</li> <li>2. Réunir les informations préalables.</li> <li>3. Mobiliser l'ensemble des moyens.</li> <li>4. Organiser l'information client.</li> </ol>
	<b>C4 - Clôturer les demandes d'intervention et gérer les aléas</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reprogrammer les interventions.</li> <li>2. Réaliser des points réguliers avec les équipes terrain.</li> <li>3. Vérifier l'adéquation charge de travail et moyens disponibles.</li> <li>4. Promouvoir des solutions pour atteindre les objectifs terrain.</li> </ol>
<b>A3 - Coordination des informations, des équipes et des ressources</b>	<b>C5 - Convaincre, mobiliser et motiver les agents de terrain</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adapter son mode de communication au profil des agents.</li> <li>2. Faire partager les objectifs de réalisation et de qualité.</li> <li>3. Anticiper et gérer les conflits.</li> </ol>
	<b>C6 - Informer l'ensemble des acteurs concernés par les dysfonctionnements et opérations</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faire circuler les informations auprès des interlocuteurs internes et externes.</li> <li>2. Renseigner les intervenants terrain pour faciliter l'intervention.</li> <li>3. Réaliser des bilans sur des opérations spécifiques.</li> <li>4. Contribuer à la mise à jour de la base de données technique.</li> </ol>
	<b>C7 - Organiser, réunir et veiller à la mise à disposition des ressources</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participer à la gestion des ressources matérielles.</li> <li>2. S'assurer de la mise à disposition des pièces nécessaires aux interventions.</li> <li>3. Alerter lorsque des ressources sont inadaptées ou indisponibles.</li> </ol>
<b>A4 - Etablissement du planning prévisionnel</b>	<b>C8 - Etablir avec le responsable terrain une programmation de l'activité prévisionnelle</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proposer un planning annuel au regard de l'année N-1.</li> <li>2. Définir avec le responsable les priorités.</li> <li>3. Programmer les activités sur l'année.</li> </ol>
<b>A5 - Réalisation de reportings pour faciliter la prise de décision</b>	<b>C9 - Exploiter les données de suivi de l'activité</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réaliser des extractions de données.</li> <li>2. Alimenter des tableaux de bord et indicateurs définis par l'entreprise.</li> <li>3. Contribuer à la définition des besoins de compétences.</li> </ol>

Socle de compétences (Tableau établi par le cabinet COSENS)

<b>A6 - Création d'ordre d'intervention à l'aide des outils de supervision</b>	<b>C10 - Etablir un diagnostic à partir d'un outil de supervision</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analyser les données de la supervision pour identifier l'état de fonctionnement du réseau et des ouvrages.</li> <li>2. Décider des niveaux de traitement des dysfonctionnements.</li> </ol>
<b>A7 - Optimisation du fonctionnement des équipes et des performances.</b>	<b>C11 - Proposer des pistes d'optimisation de l'organisation de l'activité</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réaliser des synthèses préparatoires aux réunions avec les services sur le terrain.</li> <li>2. Animer des réunions avec les équipes de terrain.</li> <li>3. Accompagner les centres dans leur analyse de la productivité.</li> <li>4. Proposer des actions d'amélioration.</li> </ol>
<b>A8 - Traitement des alarmes</b>	<b>C12 - Analyser une alarme</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relever l'ensemble des informations permettant d'analyser les alarmes.</li> <li>2. Décider du niveau de traitement.</li> </ol>

**Compétences complémentaires** (Tableau établi par le cabinet COSENS)

→ → en lien avec l'optimisation de la planification. Le développement des outils numériques de terrain (télé-relève, sectorisation et loggers, GPS, compteur "intelligent"...), des logiciels dédiés pour la gestion des sous-traitants, de la maintenance, du traitement des appels,... implique d'être en mesure de :

- remonter toutes ces données,
- les traiter en temps réel,
- et finalement de permettre pour un secteur donné, une zone géographique d'optimiser au maximum les ressources disponibles.

Saur, Suez et Veolia disposent de plusieurs centres de pilotage regroupant leurs ordonnanceurs sur le territoire français. Ce métier est tellement important que la branche professionnelle des entreprises des services d'eau et d'assainissement a créé en 2016, un Certificat de Qualification Professionnelle (CQP) d'Ordonnanceur. C'est une première dans les services et métiers de l'eau, les seuls CPQ existants en lien avec l'eau étant ceux de Canalisateur. En même temps, la branche a validé deux autres CQP-I (Interbranche) : "Agent de maintenance industriel" et "Technicien de maintenance industrielle". OPCALIA, organisme financeur de la formation continue de la Fédération Professionnelle des Entreprises de l'Eau (FP2E) a réalisé avec les partenaires sociaux, une

étude approfondie sur le référentiel métier. Il en ressort une liste de compétences qui sont nécessaires dans l'exercice du métier, et doivent être évaluées pour en vérifier la maîtrise, avant de délivrer le CQP. Un agent, pour entrer dans cette démarche volontaire, doit suivre un parcours personnalisé qui commence par une phase de Positionnement (repérage en amont des connaissances et des capacités). Puis avec un tuteur (choisi dans l'entreprise de l'agent), un parcours de formation doit être suivi, avant de passer une évaluation finale de ces compétences, dernière étape avant les délibérations d'un jury paritaire pour la délivrance de la certification. Les compétences sont clairement définies et représentent, malgré des différences d'organisation entre les principales sociétés privées de gestion de l'eau, le socle minimum permettant de valider un métier dans son ensemble. Ce socle est représenté par des compétences obligatoires. Il est aussi possible, mais cela reste optionnel, d'évaluer l'agent sur des compétences facultatives, qui ne seront pas prises en compte dans l'évaluation finale en vue de la certification.

### Evaluation finale

L'office International de l'Eau a mis à disposition de la branche profes-

sionnelle des entreprises des services d'eau et d'assainissement et d'OPCALIA, quatre évaluateurs affiliés à sa filiale E.E.C. Le travail de mise en œuvre est en cours, et une première promotion de 9 ordonnanceurs a été évaluée en novembre pour le groupe Saur, qui a pour l'occasion, créé une classe spéciale avec tous les outils d'ordonnanceur, baptisée "Ordo académie". Suez pour sa part, a sélectionné et forme 11 ordonnanceurs en vue de l'obtention de la certification.

### Et les collectivités ...

Ce travail d'ordonnancement, source d'efficacité, d'économie et de réactivité vis-à-vis des consommateurs, des collectivités concédentes, n'a encore que peu de correspondance dans les collectivités. Cependant, cette organisation peut être facilement envisagée pour une grosse collectivité. Le regroupement des petites structures, suite à la loi NOTRe, devrait inciter ces nouvelles structures à s'inspirer de ce modèle. L'ensemble des opérations qui se réalisent sur les usines d'eau, tout comme l'archivage des travaux peuvent maintenant entrer dans le périmètre de l'ordonnancement de manière à réellement optimiser toute la gestion de l'eau. ●