



**- TROPHÉE ASTEE - QUALITÉ DES RÉSEAUX -  
Catégorie rénovation des réseaux d'eau potable**

# RÉNOVATION DU RÉSEAU DE CANALISATIONS D'EAU POTABLE SOUS CHARTRE QUALITÉ ASTEE HAUTEVILLE-SUR-MER, MANCHE

## LE MOT DU PRÉSIDENT

Dans le contexte de la gestion d'un patrimoine de canalisations d'eau potable important représentant 5 900 km de conduites principales dans le département de la Manche, le SDeau50 a procédé, en 2019, au remplacement de 50 km de ces ouvrages dans le cadre de 26 opérations de travaux. Plus de la moitié de ce programme a été réalisé sous charte qualité pour un total de 4 millions d'Euros.

Le projet de rénovation des canalisations d'eau potable d'Hauteville-sur-Mer est une bonne illustration de la conduite d'un chantier effectué dans le respect des dispositions de la charte qualité Astee par le SDeau50 :

**Pour le maître d'ouvrage, la charte qualité constitue un engagement vis-à-vis de nos abonnés, dans la réalisation de réseaux d'eau potable performants, en cohérence avec la qualité sanitaire de l'eau distribuée.**

C'est également une garantie de la pérennisation d'investissements coûteux, dont la durée de vie technique est optimisée par des conditions de réalisation rigoureuses.

Cette démarche s'inscrit dans une volonté de maîtrise financière des investissements supportés essentielle-

ment par les abonnés par l'intermédiaire du tarif de l'eau potable. Elle s'ajoute aux objectifs de préservation de la ressource par la maîtrise des fuites, lors des renouvellements de réseau.

Ce référentiel et les exigences que ses recommandations imposent, permet au SDeau50 de présenter à ses partenaires bureaux d'études, entreprises et financeurs, ses choix en matière de qualité du service public de l'eau.

L'engagement dans cette démarche à l'échelle du SDeau50 a été possible par la mise en place d'une cellule d'Ingénierie assurant en interne une conduite d'opération soucieuse des études en amont et du bon déroulement de l'opération et surveillant le suivi de la gestion technique des ouvrages effectués tant par la Régie que par les sociétés privées.

Il est essentiel de travailler sur tous ces secteurs pour optimiser les rendements de réseau et préserver les ressources en eau.

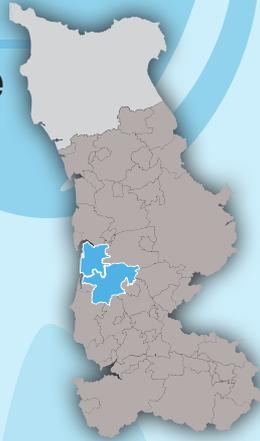
**Jacky BOUVET,**  
président du  
SDeau50



# I. LE CONTEXTE

## Le Conseil Local de l'Eau Potable (CLEP) Montmartin-Cérences

Situé sur la côte ouest du département de la Manche, le CLEP Montmartin-Cérences a été créé en 2017 par l'adhésion de l'ex-communauté de communes de Montmartin-Sur-Mer et du Syndicat Intercommunal d'Alimentation en eau de Cérences au SDeau50. Le SDeau50 y exerce l'intégralité des compétences relatives à l'eau potable et notamment la production d'eau, sa distribution et la protection de la ressource. Le CLEP Montmartin-Cérences regroupe **10 000 abonnés, 18 communes, et 18 000 habitants** grâce à **570 km de canalisations**.



## Politique de renouvellement des réseaux

La politique de renouvellement des réseaux d'eau potable au sein du CLEP Montmartin-Cérences s'inscrit dans les objectifs définis par le SDeau50 au niveau départemental : elle est assurée régulièrement dans le cadre d'une gestion patrimoniale active et avec l'appui d'outils spécifiques AEP (SIG, diagnostic en continu, programmation pluriannuelle...).

Le programme de renouvellement de canalisations d'Hauteville-sur-Mer correspond à la 51<sup>ème</sup> tranche de travaux du service. Il est issu d'un programme pluriannuel élaboré dans le cadre d'une gestion patrimoniale interne. Il succède à une opération similaire (50<sup>ème</sup> tranche, réalisée également dans le respect de la charte qualité ASTEE) effectuée en 2017 dans la commune d'Orval. Ces deux opérations ont bénéficié entre 2017 et 2019 du soutien financier de l'Agence de l'Eau Seine Normandie, dans le cadre de leur éligibilité à l'appel à projet "plan d'action réseaux d'eau potable" visant à la réduction des fuites en distribution.

# II. CHARTE QUALITÉ ASTEE

## Rappel

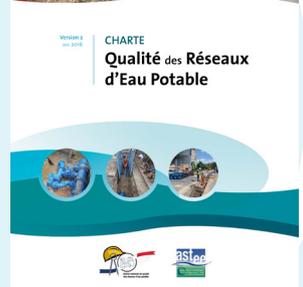
Moderne, d'envergure nationale et ancrée dans les territoires, l'Astee est l'association française des professionnels de l'eau et des déchets. Professionnels d'aujourd'hui et de demain, issus de structures publiques comme privées, ils sont près de 4000 à adhérer à l'Astee.



Depuis plus d'un siècle les membres reconnaissent la force de construire du consensus scientifique et technique avec la diversité des acteurs que rassemble la profession. Ils bénéficient des productions et des échanges au sein du réseau de l'Astee.

## Une aide au financement des travaux

Nous estimons que travailler sous Charte Qualité de l'Astee a eu une incidence positive sur l'obtention d'une subvention par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie : **700 000 € d'aide ont été attribués par l'Agence pour la rénovation des conduites d'eau potable d'Hauteville-sur-Mer pour un coût total de 1 400 000 € HT.**



La charte qualité Astee

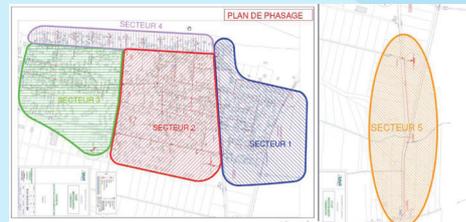
# III. DÉROULÉ DU PROJET

## Phases d'étude, de consultation et de préparation du chantier

Conformément à la méthodologie de la charte qualité Astee, une phase d'étude détaillée a précédé le chantier : diagnostic des conduites existantes, étude des branchements, relevés topographiques, étude géotechnique, diagnostic amiante (...) ont été effectués sur une période de 3 mois, de mars à mai 2018. **Cet investissement initial a permis d'aborder le chantier de façon fluide, sans imprévu et sans surcoût.**



Étude géotechnique



Organisation par secteurs



Repérages

**Consultation des entreprises et critères de jugement des offres :**  
**50%** valeur technique, **40%** montant de l'offre,  
**10%** délais de réalisation des travaux

## Organisation et déroulé du chantier

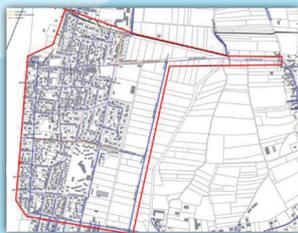
La consultation des entreprises s'est faite sur la période de juin à août 2018 et a été suivie par la phase de préparation. **Ces phases se sont déroulées sur 7 mois.**

L'objectif initial consistait à préparer l'ensemble des branchements du plus grand secteur (n°2) en mobilisant les 4 équipes de pose (15 personnes) simultanément.

### Études et contrôles CHARTE QUALITÉ ASTEE

Phase d'étude et de conception		Phase de consultation des entreprises		Phase de préparation	
Diagnostic conduites existantes, étude des branchements, relevés topo, étude géotechnique, doc, DT, diagnostic amiante et HAP, étude DECI, PG		Investigations complémentaires, PV marquage piquetage, inspection commune, constat huissier			
<b>AVANT PROJET</b> Définition de l'emprise et dimensionnement Coût prévisionnel		<b>ACT</b> Consultation Ouverture des plis Analyse		<b>Accord dérogatoire</b> démarrage dossier complet	
<b>MOE</b> OS démarrage mission phase CONCEPTION		Questions complémentaires		<b>Accord définitif</b> , commission aides AESN 10/10	
<b>PRO</b> DCE Inscriptions budgétaires				<b>Préparation de l'OS n°1</b> , durée 1,5 mois	
<b>MARS 2018</b>	<b>AVRIL 2018</b>	<b>MAI 2018</b>	<b>JUIN 2018</b>	<b>JUIL. 2018</b>	<b>AOÛT 2018</b>
					<b>SEPT. 2018</b>
					<b>OCT. 2018</b>
					<b>NOV. 2018</b>

# Le projet des travaux sur la commune d'Hauteville-sur-Mer



Hauteville-sur-Mer est une commune côtière de 702 habitants (2016). Les travaux, localisés sur le secteur plage de la commune, avaient pour objectif le **remplacement du réseau des canalisations d'eau potable datant de 1960** en fonte grise non revêtue. Des travaux de renforcement avaient été opérés entre 1985 et 1991 dans certaines rues : dans ces secteurs, seul le

transfert des branchements de la conduite de fonte vers la canalisation était prévu... **Le projet comprenait 8 km de conduites à changer auxquels s'ajoutait la reprise de 620 branchements domestiques avec installation de compteurs à module radio pour la régie d'exploitation** : une phase complexe du chantier du fait de l'intervention sur le domaine privé, les propriétaires étant souvent absents lors des périodes propices aux travaux et difficilement enclins aux travaux lors de leurs séjours.



État des canalisations posées en 1960 en fonte avant remplacement

## Philosophie et méthodologie : renforcer les études en amont pour optimiser les coûts et la qualité des travaux en aval

La charte qualité a été élaborée en concertation avec les acteurs du service public de l'eau et est basée sur les différents retours d'expérience de chacun. Ces retours ont permis de mettre en place des principes de bonnes pratiques dans la réalisation des chantiers de renouvellement des canalisations d'eau potable : **l'étape des études préalables prend une place essentielle dans le projet. Si cette phase d'expertise accroît l'investissement initial, à terme, elle génère des économies tant au niveau de la réalisation du chantier que sur la maintenance, une meilleure maîtrise des coûts pour la collectivité et les abonnés.**

*"Les dispositions de la charte nous ont permis de suivre un fil conducteur à partir de l'élaboration du programme de travaux, dans la définition de projet et dans le suivi de sa réalisation..."*

*Les études préalables nous ont permis de prendre en compte certaines problématiques techniques, telles que les difficultés d'intervenir en domaine privé, et d'y remédier. Elles ont également permis de valoriser le réemploi des matériaux de terrassement et de générer des économies substantielles tout en limitant le trafic chantier...*

*Il est indéniable que la prise en compte des exigences de la charte qualité Astee a eu une incidence bénéfique sur cette opération. Il faut souligner la qualité du travail réalisé tant au niveau de la maîtrise d'oeuvre que pour les travaux. La prise en compte des règles de sécurité et la présence du coordinateur SPS ont également contribué à l'absence de tout incident pendant les travaux. L'absence de réclamations de la part des particuliers et de la Mairie de Hauteville-sur-Mer constitue également un indicateur du bon déroulement."*

**Hervé GUILLE,**  
Président du CLEP Montmartin-Cérences,  
Vice-Président du SDeau50.



Des techniques adaptées aux secteurs



Limiter la gêne auprès des résidents



Intervention dans le domaine privé



Des matériaux adaptés et durables

Au terme de cette intervention une équipe s'est spécialisée sur la pose du réseau principal en assurant la reconnexion des branchements pendant que les 3 autres poursuivaient l'installation des compteurs en domaine privé. Cette organisation a permis de poursuivre la pose des canalisations sans interruption dans l'ordre des secteurs 3, 1, 4 et 5. Les opérations de désinfection ainsi que les essais de pression ont été réalisés à raison de 3 ou 4 interventions par secteur.

**Cette organisation particulièrement efficace a conduit à l'achèvement des travaux au terme de 5 mois de chantier : la réception sans réserve a été prononcée le 24 avril 2019.**

Essais pression, contrôle analytique désinfection, essais compactage, essais hydraulique

### Phase de réalisation des travaux



**EXE**  
Démarrage travaux en déc. 2018

**AOR**  
Réception travaux en avril 2019

DÉC. 2018    JAN. 2019    FÉV. 2019    MARS 2019    AVRIL 2019

## CHIFFRES CLÉS

**8 KM**  
de conduites remplacées

**620**  
branchements domestiques effectués

**1 400 000 €**  
de budget

**700 000 €**  
de financement Agence de l'Eau

**7 mois**  
de préparation du chantier

**5 mois**  
de réalisation du chantier

**50 à 100 ans**  
de durée de vie des nouvelles installations

## LES PARTENAIRES



## LES INTERVENANTS



**RÉGIE D'EXPLOITATION DU SDEAU50**  
 . Diagnostic des canalisations  
 . Étude des branchements  
 . Déclaration de travaux DT  
 . Étude géotechnique documentaire



**SA2E**  
Maître d'oeuvre



**STGS**  
 . Étude de dimensionnement hydraulique et DECI  
 . Recherche de canalisations géoradar



**CABINET LALLOUET**  
 . Étude topographique



**MESNIL SYSTEM**  
 . Étude diagnostic amiante et HPA



**OUEST TP**  
 . Investigations complémentaires



**CBTP LABORATOIRE**  
 . Contrôles techniques extérieurs



**LABEO**  
 . Analyse qualité sanitaire

## À PROPOS DU SDEAU50...

### Une démarche solidaire et pérenne

Le SDeau50, le Syndicat Départemental de l'eau de la Manche, est né de la volonté des collectivités actrices de l'eau de **se fédérer pour une gestion solidaire, pérenne et optimisée de la ressource et de la production d'eau potable dans la Manche**. Depuis sa création, le 19 septembre 2012, le nombre d'adhérents et les compétences du Syndicat se sont développés.

### Un réseau au service de la proximité

L'organisation du SDeau50 a été établie de façon à **favoriser la participation, les contacts et les échanges d'expériences entre collectivités**. Les collectivités adhérentes forment des Conseils Locaux de l'Eau Potable (CLEP) à partir desquels le Syndicat départemental définit ses projets et actions : **une synergie permettant de répondre localement aux enjeux sanitaires, sociaux, environnementaux et économiques liés à la question de l'eau potable**. Le SDeau assure un appui technique auprès des CLEP.

## Les compétences du Syndicat

Le SDeau50 assure 2 types de compétences :

**Les compétences obligatoires** comprenant la gestion durable de la ressource en eau, la sécurisation de la production d'eau potable, l'assistance technique ainsi que la veille et technique juridique.

**Une compétence à la carte** comprenant la production par captage ou pompage, la protection du point de prélèvement, le traitement, le transport, le stockage et la distribution d'eau destinée à la consommation humaine.

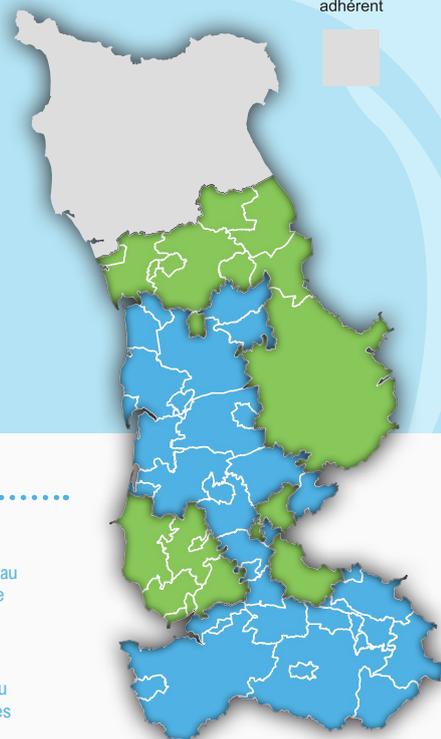
Compétences obligatoires et compétence à la carte



Compétences obligatoires



Non adhérent



### COMPÉTENCES OBLIGATOIRES



**63%**  
de la population  
du département soit  
**330 000 habitants**



**22 000 000 €**  
investis sur **8 ans**  
dans la réalisation du schéma  
départemental d'interconnexion  
des réseaux d'eau potable



**19**  
Aires d'Alimentation  
et de Captages (AAC)  
suivies dans le cadre de la  
gestion de la ressource en eau

### COMPÉTENCE À LA CARTE

**90 000**  
abonnés

**14 800 000 m<sup>3</sup>**  
produits

**74**  
captages d'eau  
souterraine

**10**  
prises d'eau  
superficielles

**6 500 km**  
de réseau



## SYNDICAT DÉPARTEMENTAL DE L'EAU DE LA MANCHE

(Siège social)

110 rue de la Liberté - CS 40108

**50000 SAINT-LÔ**

Tél. 02 33 57 40 16

Mail : [accueil@sdeau50.fr](mailto:accueil@sdeau50.fr)

[www.sdeau50.fr](http://www.sdeau50.fr)

