



oteis



# SYNDICAT DES EAUX DE CANCE-DOUX

## SCHEMA DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

**RAPPORT FINAL**



Oteis  
Immeuble le Génésis – Parc Euréka  
97 rue de Freyr – CS 36038  
34060 MONTPELLIER CEDEX 2  
Tél. 04 67 40 90 00 – Fax 04 67 40 90 01

Oteis  
Dossier n° HY34 F 0033 / FSI  
Version 2 - Août 2016



**SYNDICAT DES EAUX**  
**DE CANCE-DOUX**  
**SCHEMA DE DISTRIBUTION**  
**D'EAU POTABLE**

N° de Version	Date	Rédigé par	Validé par	Modification
HD34 F 0033 Version 1	01/08/2016	Sandie COTTE- MARTINON	Florent SIBENALER	/
HD34 F 0033 Version 2	24/08/2016	Sandie COTTE- MARTINON	Florent SIBENALER	Prise en compte des remarques du SERENA : - ajout des Volumes non comptés - ajout partie « Configuration des branchements », - modification des catégories de conduites - modifications des cartographies des zones desservies



## Sommaire

<b>Introduction .....</b>	<b>7</b>
<b>I. SCHEMA DE DISTRIBUTION : RAPPEL REGLEMENTAIRE.....</b>	<b>8</b>
<b>II. PRESENTATION DU SYNDICAT DES EAUX DE CANCE-DOUX .....</b>	<b>10</b>
<b>III. DESCRIPTIF DETAILLE .....</b>	<b>11</b>
III.1. Plan des réseaux et dispositifs de mesures .....	11
III.2. Inventaire des réseaux .....	16
<b>IV. TAUX DE PERTES ET PLAN D'ACTION.....</b>	<b>21</b>
IV.1. Performances des réseaux et objectifs .....	21
IV.2. Plan d'actions.....	23
<b>V. ZONES DESSERVIES .....</b>	<b>26</b>
V.1. Note juridique Espelia .....	26
V.2. Présentation des zones desservies.....	29
<b>VI. CONFIGURATION DES BRANCHEMENTS PARTICULIERS .....</b>	<b>30</b>
VI.1. Définition du branchement .....	30
VI.2. Définition de la configuration exigée des branchements .....	30
VI.3. Mise en place de la configuration exigée des branchements .....	31
VI.4. Prise en charge de la configuration exigée des branchements .....	31
<b>Annexe A : Cartographie des réseaux.....</b>	<b>33</b>
<b>Annexe B : Tableau d'évaluation des critères sanitaires et         financiers pour la desserte de nouveaux abonnés .....</b>	<b>37</b>
<b>Annexe C : Cartographies des zones desservies.....</b>	<b>39</b>



---

## Introduction

---

### ■ Contexte

La loi « LEMA » du 30 décembre 2006 a introduit à l'article L2224-7-1 du CGCT le principe du **Schéma de Distribution d'Eau Potable (SDEP)** dans le cadre de l'exercice de la compétence communale de distribution d'eau potable.

Le SDEP détermine les **zones desservies par le réseau de distribution** et comprend un **descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable**. Selon l'article D2224-5-1 du CGCT, ce descriptif inclut :

- D'une part, le plan des réseaux mentionnant la localisation des dispositifs généraux de mesures ;
- D'autre part, un inventaire des réseaux comprenant :
  - La mention des linéaires de canalisations,
  - La mention de l'année ou, à défaut, de la période de pose,
  - La catégorie de l'ouvrage,
  - La précision des indications géographiques,
  - Les informations disponibles sur les matériaux utilisés et les diamètres des canalisations.

Le descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable est mis à jour chaque année en indiquant les secteurs ayant fait l'objet de recherches de pertes d'eau ainsi que les réparations effectuées.

D'après l'article R2225-5 du CGCT, le SDEP doit être pris en compte dans l'élaboration du schéma communal de défense extérieure contre l'incendie.

Le Syndicat d'Exploitation des Réseaux d'Eau Potable du Nord de l'Ardèche (SERENA) cherche à établir un SDEP relatif à deux services d'eau potable distincts :

- Le Syndicat des eaux Cance-Doux, disposant de la compétence du service de l'eau potable déléguée par 28 communes et concernant environ 25 000 habitants ;
- Le Syndicat des eaux des cantons d'Annonay et de Serrières, disposant de la compétence du service de l'eau potable déléguée par 24 communes et concernant environ 25 000 habitants.

La philosophie de l'étude, les règles d'extension et de raccordement à établir doivent toutefois être uniformes sur l'ensemble du territoire.

### ■ Objet du présent document

Le présent document constitue le **Schéma de Distribution d'Eau Potable du Syndicat des eaux de Cance-Doux**.

---

## I. Schéma de distribution : rappel réglementaire

---

L'article L2224-7-1 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), modifié par LOI n° 2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 161, stipule le contenu du schéma de distribution :

- Les communes sont compétentes en matière de distribution d'eau potable. Dans ce cadre, elles arrêtent un schéma de distribution d'eau potable déterminant les zones desservies par le réseau de distribution. Elles peuvent également assurer la production d'eau potable, ainsi que son transport et son stockage. Toutefois, les compétences en matière d'eau potable assurées à la date du 31 décembre 2006 par des départements ou des associations syndicales créées avant cette date ne peuvent être exercées par les communes sans l'accord des personnes concernées.
- Le schéma mentionné à l'alinéa précédent comprend notamment un descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable.
- Lorsque le taux de perte en eau du réseau s'avère supérieur à un taux fixé par décret selon les caractéristiques du service et de la ressource, les services publics de distribution d'eau établissent, avant la fin du second exercice suivant l'exercice pour lequel le dépassement a été constaté, un plan d'actions comprenant, s'il y a lieu, un projet de programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau.

Le schéma de distribution d'eau doit être réalisé avant fin 2013 ; il peut être par ailleurs approuvé par délibération de l'assemblée compétente en distribution d'eau (conseil municipal – comité syndical...).

Quelques précisions sur les 3 pièces constitutives du schéma de distribution :

### ⇒ Délimitation des zones de desserte par le réseau de distribution

*Réponse du Ministère de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales publiée dans le JO Sénat du 17/07/2008 - page 1462*

L'article L. 2224-7-1 du code général des collectivités territoriales, créé par l'article 54 de la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, pose le principe d'une compétence obligatoire des communes en matière de distribution d'eau potable.

Le législateur a souhaité assortir ce principe de l'obligation d'arrêter un schéma de distribution d'eau potable en vue de délimiter le champ de la distribution d'eau potable et d'assurer une meilleure transparence des modalités de mise en œuvre du service public d'eau potable.

**La commune doit ainsi adopter, sans délai, son schéma de distribution d'eau potable afin de déterminer les zones desservies par le réseau de distribution, pour lesquelles une obligation de desserte s'applique.**

En outre, il résulte de cette obligation que le raccordement au réseau de distribution d'eau potable ne peut être refusé que dans des circonstances particulières, telles que le raccordement d'une construction non autorisée (art. L. 111-6 du code de l'urbanisme) ou le raccordement d'un hameau éloigné de l'agglomération principale (CE, 30 mai 1962, Parmentier, Lebon p. 912), le refus devant être motivé en fonction de la situation donnée.

**En l'absence de schéma de distribution d'eau potable, l'obligation de desserte qui pèse sur la commune peut s'étendre à l'ensemble du territoire communal puisque, dans ce cas, l'existence éventuelle de zones non desservies par celle-ci n'est pas prise en compte.**

Il convient enfin de souligner que la commune a pour obligation d'assurer l'alimentation en eau potable de l'ensemble des usagers du réseau situés sur son territoire dans le cadre de son schéma de distribution d'eau potable.

Ce schéma n'a pas vocation à faire apparaître une distinction entre les catégories d'usagers pouvant bénéficier ou non de la desserte, puisqu'il a pour objet de **ne déterminer que les zones desservies par le réseau, pour lesquelles une obligation de desserte s'applique**. En revanche, le plan local d'urbanisme constitue le document idoine pour fixer le type de constructions possibles notamment en fonction des capacités de distribution du réseau de distribution de l'eau potable.

#### ⇒ Descriptif détaillé du réseau

L'article D2224-5-1 du CGCT, créé par le Décret n°2012-97 du 27 janvier 2012 - art. 1, explicite les informations constitutives du descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable mentionné à l'article L. 2224-7-1 :

- le plan des réseaux mentionnant la localisation des dispositifs généraux de mesures ;
- un inventaire des réseaux comprenant :
  - la mention des linéaires de canalisations ;
  - la mention de l'année ou, à défaut de la période de pose ;
  - les informations disponibles sur les matériaux utilisés ;
  - les diamètres des canalisations ;
  - la catégorie de l'ouvrage définie en application de l'article R. 554-2 du Code de l'Environnement ; en l'occurrence pour les systèmes AEP, il s'agira simplement d'indiquer qu'il s'agit « de canalisations de prélèvement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine, à l'alimentation en eau industrielle ou à la protection contre l'incendie, en pression ou à écoulement libre, y compris les réservoirs d'eau enterrés qui leur sont associés » ;
  - la précision des informations cartographiques définie en application du V de l'article R. 554-23 du Code de l'Environnement ; il s'agira d'indiquer les classes de précision cartographique permettant de caractériser le niveau de qualité de la connaissance de l'emplacement des réseaux définies à l'article 1er de l'arrêté "DT-DICT" du 15 février 2012 :
    - classe A : incertitude maximale de localisation inférieure ou égale à 40 cm si le matériau est rigide ou à 50 cm s'il est flexible,
    - classe B : incertitude maximale de localisation indiquée supérieure à celle relative à la classe A et inférieure ou égale à 1,5 mètre,
    - classe C : incertitude maximale de supérieure à 1,5 mètre, ou si l'exploitant n'est pas en mesure de fournir de données de localisation ;

L'article D2224-5-1 du CGCT mentionne également que le **descriptif détaillé doit être mis à jour et complété chaque année** en mentionnant les travaux réalisés sur les réseaux ainsi que les données acquises pendant l'année, notamment en application de l'article R. 554-34 du Code de l'environnement (qui demande au responsable du projet de faire procéder à la fin des travaux à la vérification du respect des distances minimales entre ouvrages prévues par la réglementation, ainsi qu'au relevé topographique de l'installation).

En cas de non-établissement du descriptif détaillé avant le 31 décembre 2013, **la collectivité s'expose à un doublement de la redevance Agence de l'Eau dès l'année 2014**.

#### ⇒ Taux de perte et plans d'actions

Le Décret n°2012-97 du 27 janvier 2012, actuellement en vigueur, fixe les taux de pertes maximum en eau du réseau. Ils sont basés sur l'évaluation du rendement de distribution figurant dans le rapport annuel sur le prix et la qualité des services (RPQS – article D2224-1 du CGCT) et dont les modalités de calcul sont données dans le Décret n°2007-675 du 2 mai 2007, dans l'Arrêté du 2 mai 2007 et dans la Circulaire n° 12/DE du 28 avril 2008.

Le plan d'actions et de travaux mentionné dans l'article L2224-7-1 doit être établi dans les 2 années qui suivent l'obtention d'un rendement de distribution inférieur à 85 % (ou inférieur à 65% + 1/5 de la valeur de l'indice linéaire de consommation) ; en cas de non-respect, **la collectivité s'expose à un doublement de la redevance Agence de l'Eau à N+3.**

---

## **II. Présentation du Syndicat des eaux de Cance-Doux**

---

Le syndicat des eaux de Cance-Doux regroupe 27 communes pour environ 25 000 habitants permanents. La gestion du service d'eau potable a été confiée à la société SAUR par contrat de DSP expirant au 31/12/2018.

Les caractéristiques techniques principales du périmètre sont les suivantes :

- un nombre conséquent d'infrastructures de production et de mise en pression rendus nécessaires du fait des contraintes locales (topographie induisant de fortes dénivellations, éparpillement des besoins, pointe estivale marquée...) :
  - 2 points de prélèvement en nappe alluviale du Rhône (puits d'Arras et de St-Jean-de-Muzols) ;
  - 18 stations de pompage ;
  - 32 réservoirs de stockage et 5 bâches de reprise/surpression ;
  - près de 870 Km de conduites ;
  - des intercommunications de sécurisation stratégiques avec le Syndicat des Eaux des cantons d'Annonay et de Serrières, et la ville d'Annonay ;
  - de nombreuses interconnexions avec les communes limitrophes pour la satisfaction de tout ou partie de leurs besoins permanents et/ou pour la sécurisation des ressources ;
- 13 508 abonnés ;
- une consommation de 1,315 Mm<sup>3</sup>/an (hors VEG) globalement constante sur les derniers exercices ;
- un rendement de réseau primaire de 71 %, en deçà de l'objectif de 75 % fixé dans le contrat de DSP.

## III. Descriptif détaillé

### III.1. Plan des réseaux et dispositifs de mesures

#### ■ Cartographie

La cartographie des réseaux, localisant notamment les ouvrages de production et de stockage, les dispositifs généraux de mesures et les interconnexions, est visible en annexe A du présent document.

#### ■ Présentation des ouvrages

Les ouvrages sont localisés sur la cartographie des réseaux en annexe A.

Les ouvrages de prélèvement d'eau brute				
Libellé	Date de mise en service	Capacité nominale	Nature et provenance de l'eau	Autorisation de prélèvement
Station de pompage d'Arras RN86 \ Puits 1 d'Arras	1962	350 m <sup>3</sup> /h	Souterraine : nappe alluviale du Rhône	Arrêté préfectoral 30/01/1996 (Débit autorisé : 900 m <sup>3</sup> /h)
Station de pompage d'Arras RN86 \ Puits 2 d'Arras	1962	350 m <sup>3</sup> /h	Souterraine : nappe alluviale du Rhône	
Station de pompage d'Arras RN86 \ Puits 3 d'Arras	1962	350 m <sup>3</sup> /h	Souterraine : nappe alluviale du Rhône	
Station de pompage de St Jean - Le Stade \ Puits de Varogne	1984	85 m <sup>3</sup> /h	Souterraine : nappe alluviale du Rhône	Arrêté préfectoral 07/02/1989 (Débit autorisé : 85 m <sup>3</sup> /h)

Les installations de production				
Libellé	Date de mise en service	Capacité nominale	Nature et provenance de l'eau	Filière de traitement
Station de pompage d'Arras RN86	1962	900 m <sup>3</sup> /h	Souterraine : nappe alluviale du Rhône	Traitement de désinfection
Station de pompage de St Jean – Le Stade	1984	920 m <sup>3</sup> /h	Souterraine : nappe alluviale du Rhône	Traitement de désinfection

Les ouvrages de traitement sur le réseau	
Libellé	Filière de traitement
Désinfection de Saint Victor	Traitement de désinfection
Désinfection de Colombier le Jeune	Traitement de désinfection

→ Le Syndicat compte :

- **4 ouvrages de prélèvements**, pour une capacité nominale totale de prélèvement de 1 135 m<sup>3</sup>/h
- **2 sites de production** avec traitement de désinfection (Arras RD86, St Jean Le Stade), pour une capacité nominale totale de production de 1 820 m<sup>3</sup>/h
- **2 stations de traitement supplémentaires sur le réseau**

Les stations de surpression et de reprise				
Libellé	Commune d'implantation	Débit nominal (m³/h)	HMT (mCE)	Description
Relevage de Roiffieux Village bas service	ROIFFIEUX	5	100	Pompage direction réservoir Lemps
Relevage d'Arlebosc Malgaray	ARLEBOSC	5	9	-
Relevage Les Fauries	ARLEBOSC	3	0	Situé dans le réservoir Les Fauries R29
Surpresseur de Bozas Les Femmes	BOZAS	5	7	-
Relevage d'Arlebosc St Just	ARLEBOSC	5	9	-
Relevage d'Ozon Bourany	OZON	990	200	-
Relevage de Roiffieux Village haut service	ROIFFIEUX	14	200	Pompage direction Romanieux
Surpresseur de St Félicien Murat	SAINT-FELICIEN	4	6	-
Relevage de St Victor Royol	SAINT-VICTOR	720	0	-
Surpresseur de Vaudevaut Chazalet	VAUDEVANT	6	80	Avec 3 groupes de pompage
Relevage de St Jean l'Olivet Tennis	SAINT-JEAN-DE-MUZOLS	100	250	-
Relevage de Boucieu Bouzonnet	BOUCIEU-LE-ROI	50	14	-
Arras RN86 refoulement bas-service	ARRAS-SUR-RHONE	100	87	Dans la station d'Arras
Arras RN86 refoulement haut-service	ARRAS-SUR-RHONE	350	270	Dans la station d'Arras
Surpresseur de Colombier Estezet	COLOMBIER-LE-JEUNE	5	8	-
Accélérateur de St Alban d'Ay Prapérier	SAINT-ROMAIN-D'AY	30	60	-
Relevage de Bozas Les Champs	BOZAS	15	7	-
Réservoir et relevage de St Barthélémy La Ravicole	SAINT-BARTHELEMY-LE-PLAIN	100	220	A proximité d'une reprise

→ Le Syndicat compte **18 stations de surpression ou de reprise.**

Les ouvrages de stockage : châteaux d'eau et réservoirs	
Libellé	Volume (m³)
Réservoir d'Arras Village R1 \ Cuve Arras Village n°1	450
Réservoir d'Arras Village R1 \ Cuve Arras Village n°2	450
Réservoir d'Eclassan Montbard R2 \ Cuve Eclassan n°1	900
Réservoir d'Eclassan Montbard R2 \ Cuve Eclassan n°2	900
Réservoir d'Eclassan Montbard R2 \ Cuve Eclassan n°3	1 200
Réservoir St Victor Bas-Service R3 \ Cuve St Victor BS n°1	900
Réservoir St Victor Bas-Service R3 \ Cuve St Victor BS n°2	900
Réservoir St Victor Haut-Service R4 \ Cuve St Victor HS n°1	400
Réservoir St Victor Haut-Service R4 \ Cuve St Victor HS n°2	400
Réservoir de Colombier le Vieux R13 \ Colombier le vieux Village n°1	400
Réservoir de Boucieu Bouzonnet R14 \ Cuve Gauche Boucieu	200
Réservoir de Boucieu Bouzonnet R14 \ Cuve Droite Boucieu	200
Réservoir de St Victor le Royol R23 \ Cuve St Victor Le Royol n°1	900
Réservoir de St Victor le Royol R23 \ Cuve St Victor Le Royol n°2	900
Reservoir de Vaudevant Chazalet \ Cuve Vaudevant Chazalet	60
Réservoir de St Alban Romanieux \ Cuve St Alban Romanieux	680
Réservoir de St Félicien Pojot R39 \ Cuve St Félicien Pojot R39	100
Réservoir et reprise d'Arlebosc les Fauries R29 \ Cuve St Just les Fauries	10
Réservoir d'Arlebosc St Just R28 \ Cuve St Just Village	100
Réservoir de Tournon Cornilhac R25 \ Cuve Tournon Cornilhac reprise	400
Réservoir d'Arlebosc Malagray R21 \ Cuve Arlebosc Village	350
Réservoir d'Etables Village R20 \ Cuve Etables Village R20	200
Réservoir de Colombier le Jeune (Neuf) R14b \ Cuve Colombier le Jeune (rsv neuf)	500
Réservoir de Colombier Le Jeune (ancien) R14a \ Cuve Colombier le Jeune (ancien) CG	200
Réservoir de Colombier Le Jeune (ancien) R14a \ Cuve Colombier le Jeune (ancien) CD	200
Réservoir de St Alban d'Ay Le Mont R6 \ Cuve St Alban d'Ay le Mont	175
Réservoir de Roiffieux R7 \ Cuve Roiffieux Village n°1	175
Réservoir de Roiffieux R7 \ Cuve Roiffieux Village n°2	175
Réservoir Les Blaches Satillieu R5 \ Cuve les Blaches R5	60
Réservoir et relevage de St Barthélémy La Ravicole \ Cuve St Barthelemy le Plain	500
Surpresseur de St Félicien Murat \ Cuve St Félicien Murat	400
Réservoir de St Félicien Fontara \ Cuve Fontara	67

Les ouvrages de stockage : bâches de reprise / surpression	
Libellé	Volume (m³)
Réservoir de Roiffieux Lemps R37 \ Cuve Roiffieux Lemps R37	40
Réservoir de Colombier le Jeune Estezet et reprise R14c \ Cuve Colombier le J. Estezet	10
Réservoir d'Ozon et reprise R35 \ Cuve Ozon reprise R35	300
Réservoir de St Jean l'Olivet R15a \ Cuve St Jean l'Olivet	200
Station de pompage d'Arras RN86 \ Réservoir station R0 ARRAS	200

→ Le Syndicat compte **37 ouvrages de stockage totalisant 14 202 m³**, dont :

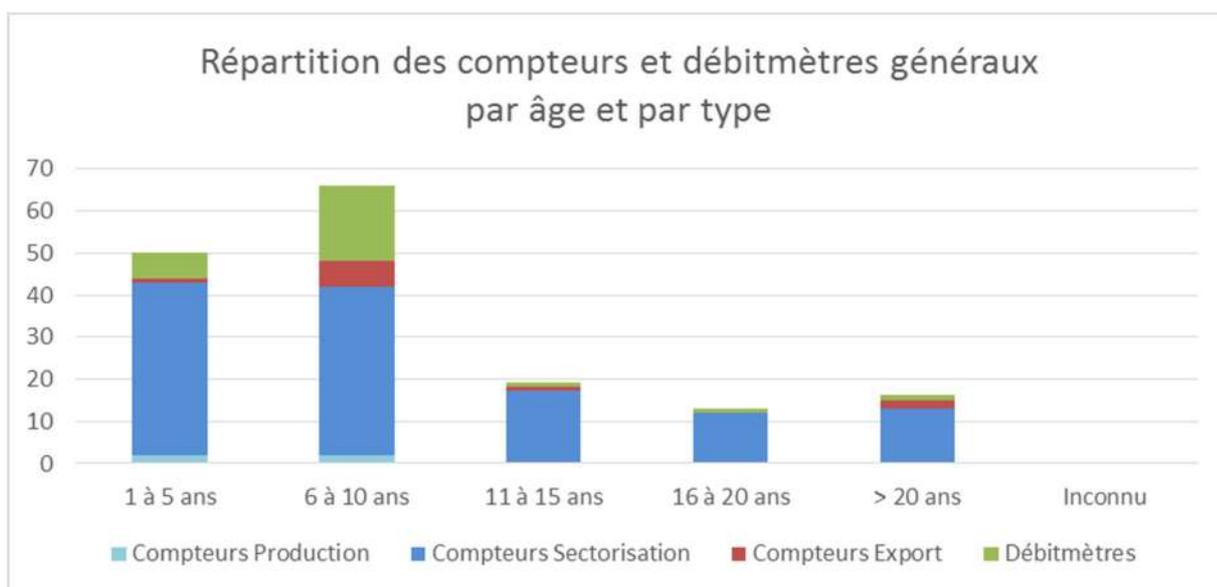
- 32 réservoirs ou châteaux d'eau (13 452 m³)
- 5 bâches de reprise ou surpression (750 m³)

→ L'exploitant tient à jour l'inventaire des équipements internes aux ouvrages.

## ■ Présentation des dispositifs de mesures

Les dispositifs de mesures sont localisés sur la cartographie des réseaux en annexe A.

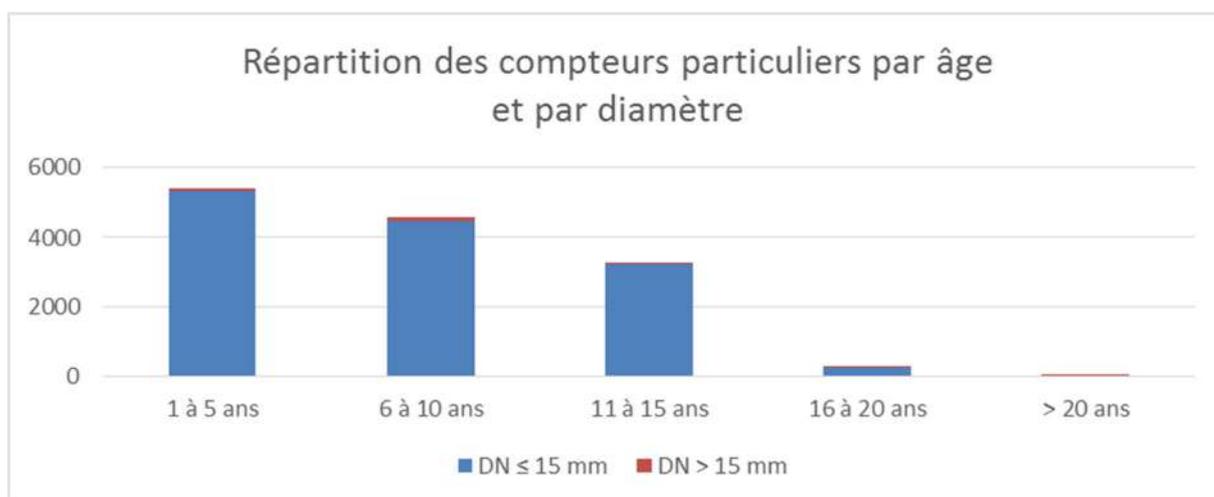
Les compteurs et débitmètres généraux					
Age	Type				Total
	Compteurs de production	Compteurs de sectorisation	Compteurs d'export	Débitmètres	
Entre 1 et 5 ans	2	41	1	6	50
Entre 6 et 10 ans	2	40	6	18	66
Entre 11 et 15 ans	0	17	1	1	19
Entre 16 et 20 ans	0	12	0	1	13
> 20 ans	0	13	2	1	16
Inconnu	0	0	0	0	0
Total	4	123	10	27	164



→ Le niveau d'équipement en dispositif de comptage est satisfaisant : le syndicat dispose de 164 compteurs et débitmètres « généraux » en service, permettant le suivi des débits aux points stratégiques du réseau : production, mise en distribution, entrée/sortie d'ouvrages de stockage et de reprise, sectorisation, exports.

Le renouvellement des équipements est préconisé tous les 10 à 15 ans. Le parc apparait globalement en bon état, avec un âge moyen de 10 années. 18% du parc apparait toutefois vieillissant, avec 29 compteurs âgés de plus de 15 ans.

Les compteurs particuliers								
Age	Diamètre nominal							Total
	≤ 15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	> 50 mm	
Entre 1 et 5 ans	5 319	37	5	15	15	3	7	5 401
Entre 6 et 10 ans	4 486	41	8	10	19	4	8	4 576
Entre 11 et 15 ans	3 224	28	1	3	5	3	0	3 264
Entre 16 et 20 ans	246	26	1	6	2	0	1	282
> 20 ans	16	0	0	0	0	0	2	18
Total	13 291	132	15	34	41	10	18	13 541



→ Le parc de compteurs particuliers est relativement récent, avec un âge moyen de 7 années.

L'arrêté du 6 mars 2007, relatif au contrôle des compteurs d'eau froide en service, impose un contrôle systématique des compteurs tous les 15 ans. Ceci implique de passer chaque compteur au banc d'essai et, au regard du coût d'une telle manipulation, il apparaît économiquement plus intéressant de procéder au remplacement des organes. 2 % du parc de compteurs, soit 300 unités, sont âgés de plus de 15 ans.

#### ■ Présentation des interconnexions : export et import

Les conventions de vente d'eau
<b>Collectivité d'origine</b>
Lamastre
Tournon sur Rhône
Saint Alban d'Ay
Empurany
ASA du Montbard
Syndicat Annonay Serrières
Annonay
Saint Vallier

Les conventions d'achat d'eau
<b>Collectivité d'origine</b>
Interconnexion Annonay-Annonay Serrières

## III.2. Inventaire des réseaux

### ■ Indice de Connaissance et de Gestion Patrimoniale des réseaux

L'Indice de Connaissance et de Gestion Patrimoniale des réseaux (ICGP) évalue, sur une échelle de 0 à 120, à la fois :

- le niveau de connaissance du réseau et des branchements
- l'existence d'une politique de renouvellement pluriannuelle du service d'eau potable.

La loi Grenelle 2 impose de nouvelles obligations aux collectivités organisatrices des services d'eau potable et crée des incitations fiscales ; il s'agit ainsi :

- de disposer d'un descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable avant le 31 décembre 2013. L'ICGP, valorisé à 40 points ou plus, rend compte de l'existence du descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau défini dans les articles L2224-7-1 et D2224-5-1 du C.G.C.T.
- d'établir un plan d'actions en cas de rendement du réseau de distribution d'eau potable inférieur aux seuils fixés par décret (seuils variables selon les caractéristiques du service et de la ressource).

Si l'une de ces deux conditions n'est pas respectée, le taux de la redevance pour prélèvement sur la ressource en eau - usage alimentation en eau potable - sera doublé.

L'indice est obtenu en faisant la somme des points indiqués dans les parties A, B et C décrites dans le tableau ci-après et avec les conditions suivantes :

- Partie A : 15 points liés à l'établissement du plan des réseaux,
- Partie B : 30 points d'inventaire des réseaux qui ne sont comptabilisés que si les 15 points des plans de réseaux (partie A) sont acquis,
- Partie C : 75 points des autres éléments de connaissance et de gestion des réseaux qui ne sont comptabilisés que si au moins 40 des 45 points des parties A et B sont acquis.

Le plan des réseaux est considéré comme complet s'il couvre au moins 95% du linéaire estimé du réseau de desserte ou s'il couvre 95% des branchements ou abonnés du service. Le service doit disposer d'une procédure de mise à jour du plan des réseaux (papier ou SIG). Cette procédure correspond à une pratique organisée, formalisée ou non, de la mise à jour, au sein du service. Elle doit également concerner l'inventaire des réseaux.

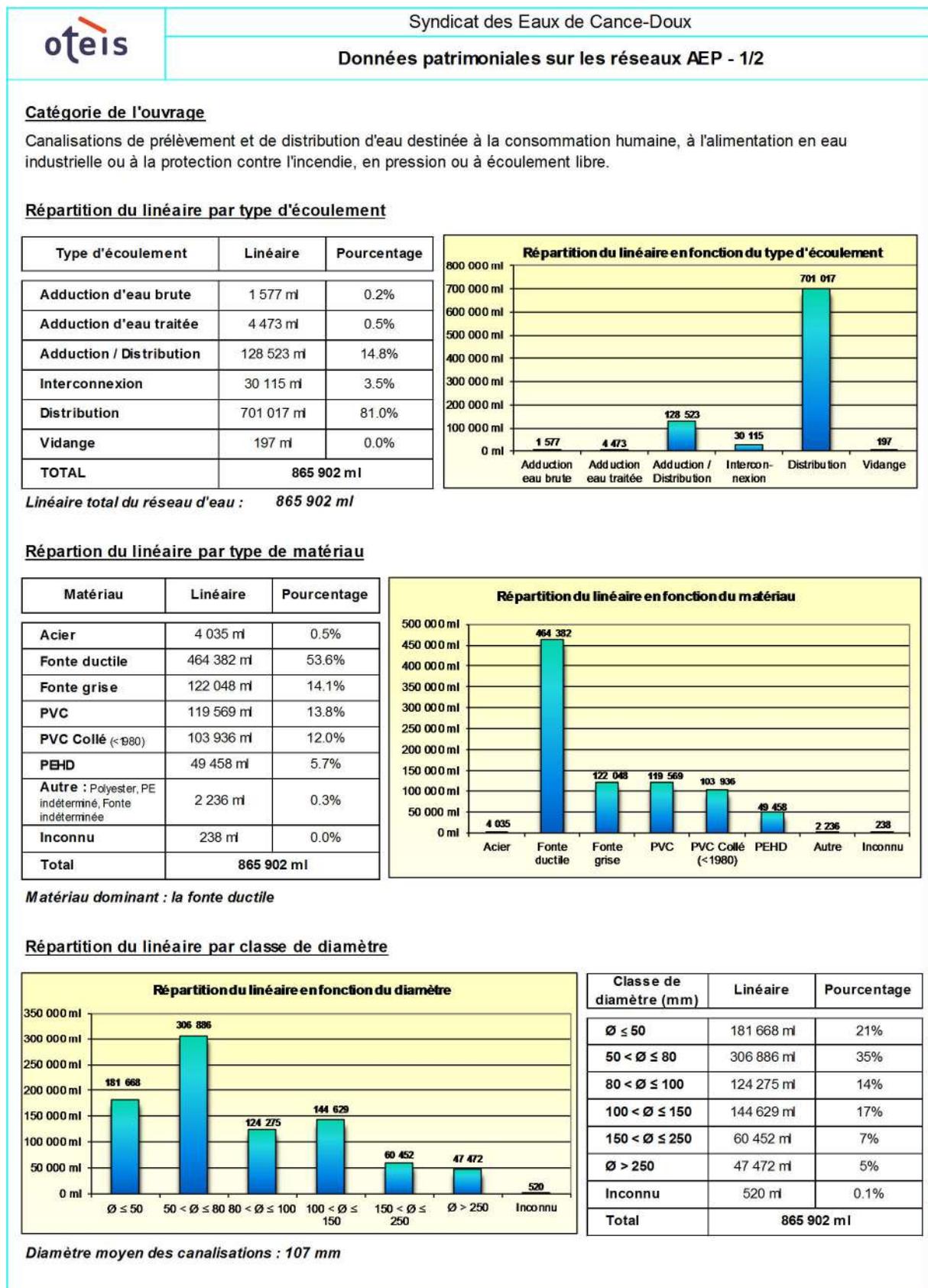
Le plan d'actions inclut un suivi annuel du rendement des réseaux de distribution d'eau et peut comprendre, s'il y a lieu, un projet de programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau. Il n'existe pas de plan d'actions « type ». Le contenu doit être adapté aux problèmes identifiés sur les réseaux de la collectivité. Afin d'accompagner les personnes en charge de l'élaboration du plan d'actions (élus et leurs services, exploitants, bureaux d'études et autres partenaires), un guide technique de l'ONEMA a été publié en novembre 2014.

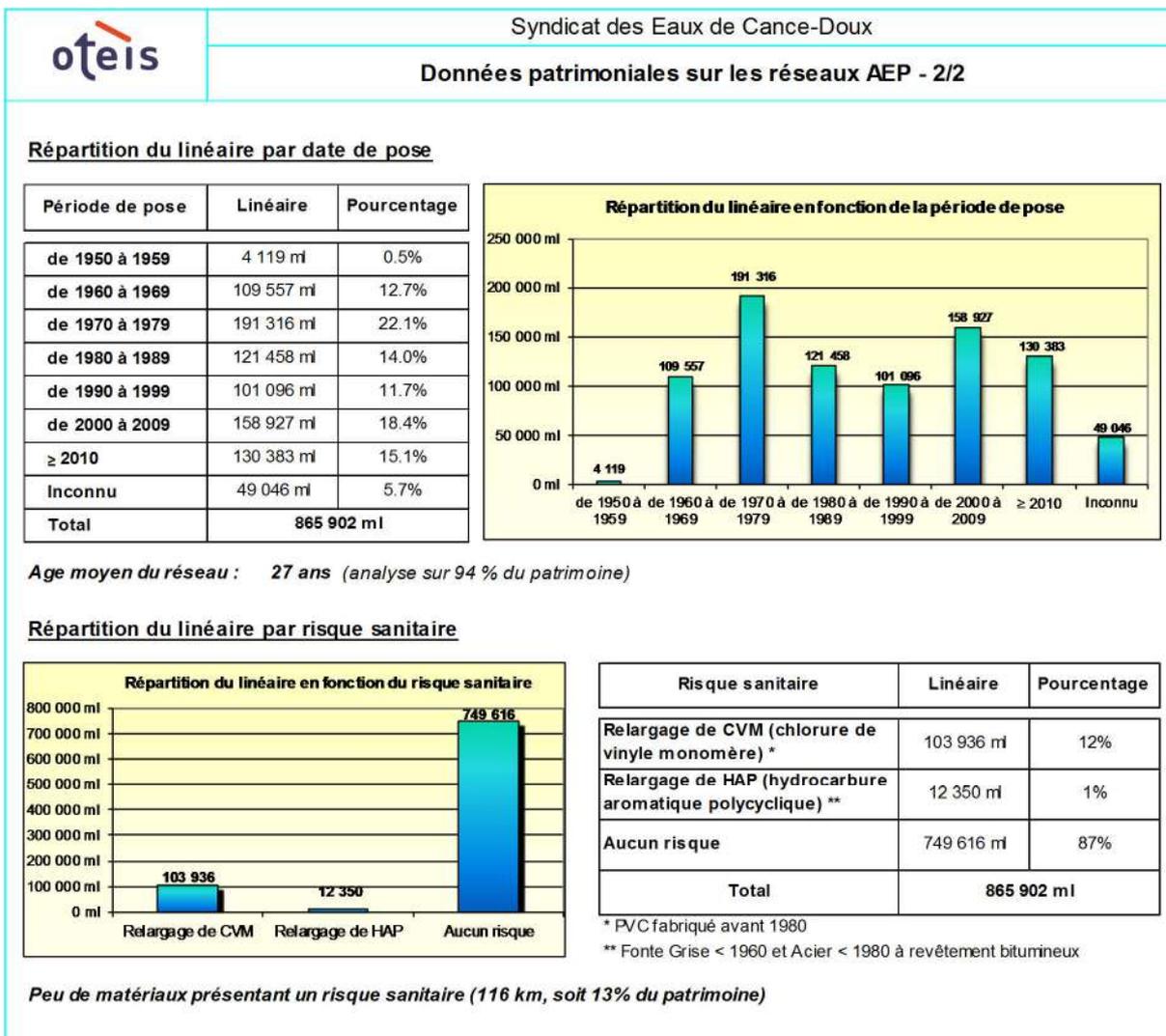
*Références réglementaires : Article 161 de la loi Grenelle 2 codifié aux articles L.213-10-9 du code de l'environnement et L.2224-7-1 du code général des collectivités territoriales, et décret d'application n°2012-97 du 27 janvier 2012 codifié aux articles D.213-48-14-1, D.213-74-1 et D.213-75 du code de l'environnement et D.2224-5-1 du code général des collectivités territoriales.*

oteis		Syndicat des Eaux de Cance-Doux							
Evaluation de l'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux									
Groupe	Code	Nom de la variable	Unité	Variable intermédiaire	Conditions d'obtention des points	Points obtenus si conditions réunies (sinon = 0)	SE Cance-Doux		
							Valeur de la variable	Notation	
Existence et mise à jour du plan du réseau	VP.23 6	Existence d'un plan des réseaux mentionnant la localisation des ouvrages principaux (ouvrage de captage, station de traitement, station de pompage, réservoir) et des dispositifs de mesures (10 points)	0(non) ou 1(oui)		VP.236=1	10	1	10	
	VP.23 7	Existence et mise en œuvre d'une procédure de mise à jour, au moins chaque année, du plan des réseaux pour les extensions, réhabilitations et renouvellements de réseaux (en l'absence de travaux, la mise à jour est considérée comme effectuée) (5 points)	0(non) ou 1(oui)		VP.237=1	5	1	5	
	VP.26 3	<b>Total des points obtenus pour l'existence et la mise à jour du plan du réseau</b>	unité	oui		<b>somme des points obtenus en fonction des VP.236 à VP.237</b>	/	<b>15</b>	
Existence et mise à jour du descriptif détaillé	VP.23 8	Existence d'un inventaire des réseaux avec mention, pour tous les tronçons représentés sur le plan, du linéaire, de la catégorie de l'ouvrage et de la précision des informations cartographiques (10 points sous conditions)	0(non) ou 1(oui)		VP.263=15 et VP.238=1 et VP.239>=50% et VP.240=1	10	1	10	
	VP.23 9	Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne les matériaux et diamètres (1 à 5 points sous conditions, voir aide=>)	%		VP.263=15 et VP.238=1 et VP.240=1 et [ou 60%<=VP.239<70% (cas1) ou 70%<=VP.239<80% (cas2) ou 80%<=VP.239<90% (cas3) ou 90%<=VP.239<95% (cas4) ou 95%<=VP.239 (cas5)]	cas 1 ----> 1 cas 2 ----> 2 cas 3 ----> 3 cas 4 ----> 4 cas 5 ----> 5	100	5	
	VP.24 0	Intégration, dans la procédure de mise à jour des plans, des informations de l'inventaire des réseaux (pour chaque tronçon : linéaire, diamètre, matériau, date ou période de pose, catégorie d'ouvrage, précision cartographique)	0(non) ou 1(oui)				1	0	
	VP.24 1	Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne la date ou la période de pose (0 à 15 points)	%		VP.263=15 et VP.238=1 et [ou 50%<=VP.241<60% (cas 0) ou 60%<=VP.241<70% (cas 1) ou 70%<=VP.241<80% (cas 2) ou 80%<=VP.241<90% (cas 3) ou 90%<=VP.241<95% (cas 4) ou 95%<=VP.241 (cas 5)]	cas 0 ----> 10 cas 1 ----> 11 cas 2 ----> 12 cas 3 ----> 13 cas 4 ----> 14 cas 5 ----> 15	100	15	
	VP.26 4	<b>Total des points obtenus pour l'existence et la mise à jour du descriptif détaillé</b>	unité	oui		<b>somme des points obtenus en fonction des VP.236 à VP.241</b>	/	<b>45</b>	
Variables complémentaires de connaissance et de gestion patrimoniale	VP.24 2	Localisation des ouvrages annexes (vannes de sectionnement, ventouses, purges, Pl,...) et des servitudes de réseaux sur le plan des réseaux (10 points)	0(non) ou 1(oui)		VP.264 >= 40 et VP.242=1	10	1	10	
	VP.24 3	Inventaire mis à jour, au moins chaque année, des pompes et équipements électromécaniques existants sur les ouvrages de stockage et de distribution (en l'absence de modifications, la mise à jour est considérée comme effectuée) (10 points)	0(non) ou 1(oui)		VP.264 >= 40 et VP.243=1	10	1	10	
	VP.24 4	Localisation des branchements sur le plan des réseaux (10 points)	0(non) ou 1(oui)		VP.264 >= 40 et VP.244=1	10	Masquée si le service n'a pas la mission de distribution	0	
	VP.24 5	Pour chaque branchement, caractéristiques du ou des compteurs d'eau incluant la référence du carnet métrologique et la date de pose du compteur (10 points)	0(non) ou 1(oui)		VP.264 >= 40 et VP.245=1	10	Masquée si le service n'a pas la mission de distribution	1	10
	VP.24 6	Identification des secteurs de recherches de pertes d'eau par les réseaux, date et nature des réparations effectuées (10 points)	0(non) ou 1(oui)		VP.264 >= 40 et VP.246=1	10		1	10
	VP.24 7	Localisation à jour des autres interventions sur le réseau (réparations, purges, travaux de renouvellement, etc.) (10 points)	0(non) ou 1(oui)		VP.264 >= 40 et VP.247=1	10		1	10
	VP.24 8	Existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel de renouvellement des canalisations (programme détaillé assorti d'un estimatif portant sur au moins 3 ans) (10 points)	0(non) ou 1(oui)		VP.264 >= 40 et VP.248=1	10		1	10
	VP.24 9	Existence et mise en œuvre d'une modélisation des réseaux sur au moins la moitié du linéaire de réseaux (5 points)	0(non) ou 1(oui)		VP.264 >= 40 et VP.249=1	5		0	0
<b>TOTAL ICGP (VP.236 + VP.264 + somme VP.242 à 249)</b>						120	/	<b>105</b>	

→ L'Indice de Connaissance et de Gestion Patrimoniale du Syndicat des eaux est très satisfaisant, avec une note totale de 105 / 120. Seule la finalisation de la localisation des branchements et la réalisation d'une modélisation informatique des réseaux manquent pour atteindre la note maximale.

## ■ Caractéristiques des réseaux





→ Le patrimoine canalisations du syndicat s'élève à près de 866 km hors branchement.

Il est majoritairement constitué de conduites en fonte (fonte ductile majoritairement) et en PVC. Seul 13% du patrimoine, soit 116 km, est constitué de matériaux susceptibles de présenter un risque sanitaire de relargage de CVM (chlorure de vinyle monomère) ou de HAP (hydrocarbures aromatique polycyclique).

Le diamètre le plus fréquent est le diamètre 60-63 mm (28% du patrimoine). On note que 12% du patrimoine correspond à des diamètres supérieurs ou égaux à 200 mm.

L'âge moyen du réseau est estimé à 27 ans (analyse sur 94 % du linéaire total de réseau), soit un âge relativement jeune comparé à la moyenne nationale d'environ 40 ans d'après l'Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement.

**■ Inventaire des équipements sur les réseaux**

Equipements sur le réseau	
Désignation	Nombre
Borne fontaine	3
Clapet	3
Compteur	158
Défense incendie	531
Vanne / Robinet	3 875
Ventouse	991
Vidange / Purge	886

**■ Précision des informations cartographiques**

A l'échelle du syndicat, les classes de précision cartographique permettant de caractériser le niveau de qualité de la connaissance de l'emplacement des réseaux sont les suivantes :

- Pour le patrimoine visible (ouvrages et équipements) :
  - classe A : incertitude maximale de localisation inférieure ou égale à 40 cm si le matériau est rigide ou à 50 cm s'il est flexible.
- Pour le patrimoine non visible (canalisations) :
  - classe C : incertitude maximale de supérieure à 1,5 mètre, ou si l'exploitant n'est pas en mesure de fournir de données de localisation.

## IV. Taux de pertes et plan d'action

### IV.1. Performances des réseaux et objectifs

oteis		Syndicat des Eaux de Cance-Doux Données d'exploitation et performances des réseaux				
Synthèse des données d'exploitation						
		2011	2012	2013	2014	2015
Linéaire (km) réseau distribution hors branchement <sup>(1)</sup>	(L)	863	863	863	864	864
Volume produit calendaire (m <sup>3</sup> /an)	(Vpc)	2 074 764	1 896 587	1 956 274	1 945 021	2 019 002
Volume importé calendaire (m <sup>3</sup> /an)	(Vi)	13 745	720	720	1 723	76 024
Volume exporté calendaire (m <sup>3</sup> /an)	(Ve)	331 702	258 123	239 288	188 044	231 266
<b>Volume mis en distribution (m<sup>3</sup>/an)</b>	<b>(Vmd = Vpc + Vi - Ve)</b>	<b>1 756 807</b>	<b>1 639 184</b>	<b>1 717 706</b>	<b>1 758 700</b>	<b>1 863 760</b>
Volume consommé autorisé comptabilisé (m <sup>3</sup> /an) <sup>(2)</sup>	(Vcac)	1 289 626	1 212 235	1 194 716	1 247 859	1 315 116
Volume consommé autorisé non comptabilisé et volume de service (m <sup>3</sup> /an) <sup>(3)</sup>	(Vcanc)	52 368	61 496	60 925	62 612	69 080
<b>Total Volume consommé autorisé (m<sup>3</sup>/an)</b>	<b>(TVca = Vcac + Vcanc + Vcas)</b>	<b>1 341 994</b>	<b>1 273 731</b>	<b>1 255 641</b>	<b>1 310 471</b>	<b>1 384 196</b>
<b>Total Volume non comptés (m<sup>3</sup>/an)</b>	<b>(Vnc = Vmd - Vcac)</b>	<b>467 181</b>	<b>426 949</b>	<b>522 990</b>	<b>510 841</b>	<b>548 644</b>

(1) Pour l'année 2015 : linéaire issu du SIG ; Pour les années 2011 à 2014 : linéaire estimé à partir du SIG (date de pose, renouvellement/création)  
(2) Tous usages (notamment domestique et irrigation)  
(3) Volumes déterminés par l'exploitant, jugés excessifs par le maître d'ouvrage

Rendements des réseaux						
		2011	2012	2013	2014	2015
<b>Rendement Distribution</b>	<b>RD = (TVca + Ve) / (Vp + Vi)</b>	<b>80%</b>	<b>81%</b>	<b>76%</b>	<b>77%</b>	<b>77%</b>
<b>Rendement Primaire</b>	<b>RP = Vcac / Vmd</b>	<b>73%</b>	<b>74%</b>	<b>70%</b>	<b>71%</b>	<b>71%</b>
<b>Rendement Objectif réglementaire (Arrêté)</b>	<b>Robj = 65 + 1/5 * ILC</b>	<b>66%</b>	<b>66%</b>	<b>66%</b>	<b>66%</b>	<b>66%</b>

Indices Linéaires						
		2011	2012	2013	2014	2015
<b>Indice Linéaire des Consommations (ILC en m<sup>3</sup>/j/km)</b>	<b><math>\frac{Vcac + Vcanc}{[(365 \text{ jours}) \times (L)]}</math></b>	<b>4.26</b>	<b>4.04</b>	<b>3.99</b>	<b>4.16</b>	<b>4.39</b>
<b>Indice Linéaire des Pertes (ILP en m<sup>3</sup>/j/km)</b>	<b><math>\frac{[(Vmd) - (TVca)]}{[(365 \text{ j}) \times (L)]}</math></b>	<b>1.32</b>	<b>1.16</b>	<b>1.47</b>	<b>1.42</b>	<b>1.52</b>
<b>Indice Linéaire des Volumes Non Comptés (ILVNC en m<sup>3</sup>/j/km)</b>	<b><math>\frac{[(Vmd) - (Vcac)]}{[(365 \text{ j}) \times (L)]}</math></b>	<b>1.48</b>	<b>1.36</b>	<b>1.66</b>	<b>1.62</b>	<b>1.74</b>

**Graphiques d'évolution du rendement primaire et de l'ILP**

Année	Rendement Primaire des réseaux (%)	Indice Linéaire des Pertes (ILP) (m <sup>3</sup> /j/km)
2011	80%	1.32
2012	81%	1.16
2013	76%	1.47
2014	77%	1.42
2015	77%	1.52

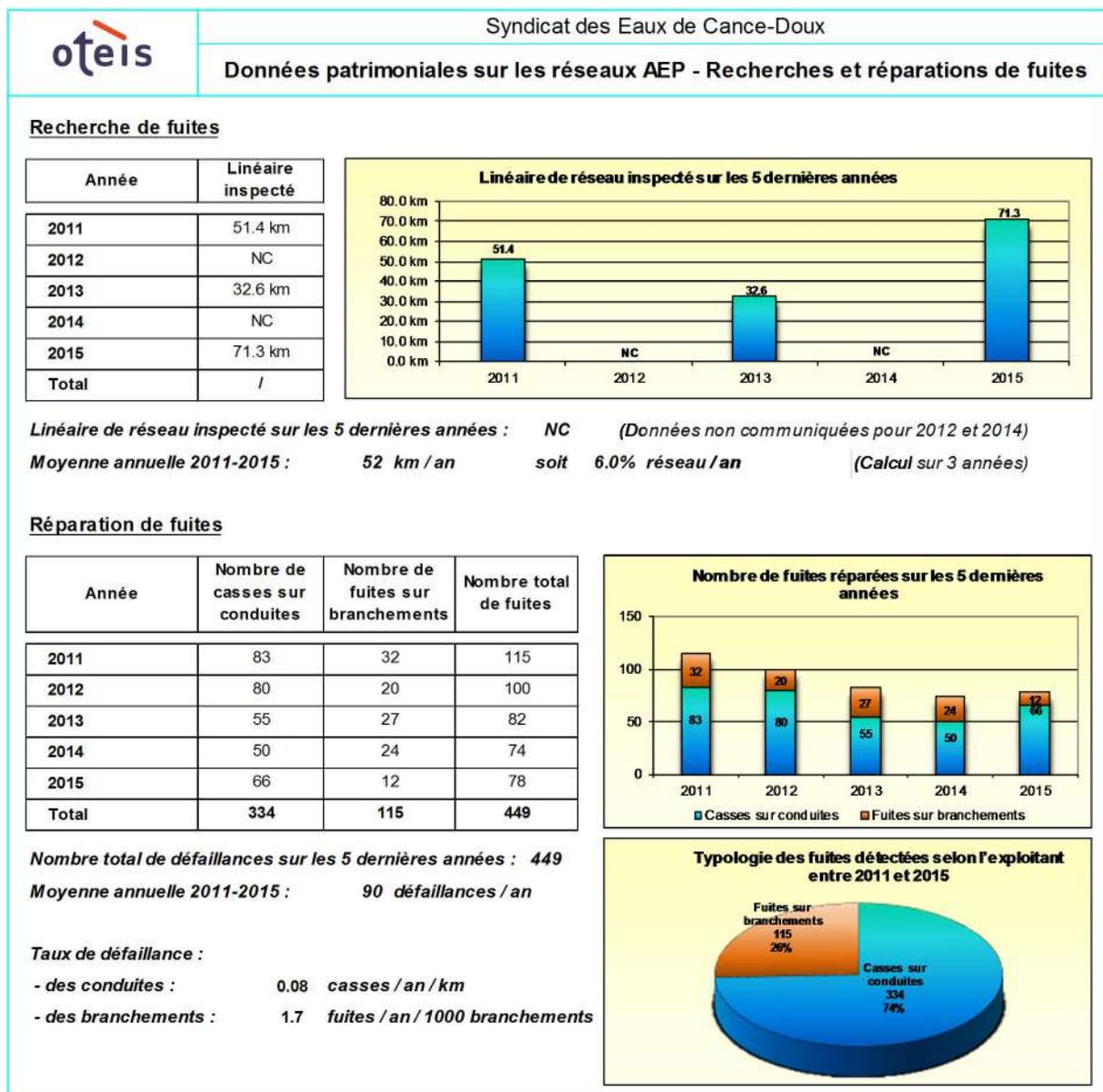
→ Le réseau est de type rural (Indice Linéaire des Consommations bien inférieur au seuil de 10 m<sup>3</sup>/j/km). Les performances globales sont satisfaisantes et stables depuis les 3 dernières années, avec un rendement de distribution de 77 % (supérieur à l'objectif fixé par le décret 2012-97 du 27 janvier 2012) et un Indice Linéaire de Pertes autour de 1.47 m<sup>3</sup>/j/km.

■ **Détail des volumes non comptés 2015 d'après l'exploitant :**

<b>Volumes non comptés 2015</b>	
<b>Désignation</b>	<b>Volume (m<sup>3</sup>/an)</b>
Nettoyage des réservoirs	14 500
Désinfection après travaux	1 880
Purges et lavages de conduite	1 500
Surpresseurs et pissettes	1 800
Analyseurs	9 000
Autres consommations pour raison de service	33 070
Essais poteaux et bornes incendie	4 430
Manœuvres incendie	400
Fontaines sans compteurs	2500
<b>Total général</b>	<b>69 080</b>

## IV.2. Plan d'actions

### ■ Recherches et réparation des fuites



En moyenne annuelle sur les exercices 2011 à 2015 (soit 5 années) :

- 52 km de réseau ont été inspectés par an, à l'aide de véhicules spécialisés ou d'appareils portables (analyse sur les années 2011, 2013 et 2015 uniquement)
- 90 défaillances par an ont été détectées et réparées, dont :
  - 67 casses sur conduites (soit 74 %),
  - 23 fuites sur branchements (soit 26 %) ;
- les taux de défaillances moyens s'élèvent à :
  - taux de défaillance des conduites :  $T_{xdc} = 0.08$  casse conduite / Km / an (pour un maximum de 0.09 en 2011),
  - taux de défaillance des branchements :  $T_{xdb} = 1.7$  défaillances / an / 1 000 branchements (pour un maximum de 2.4 en 2011).

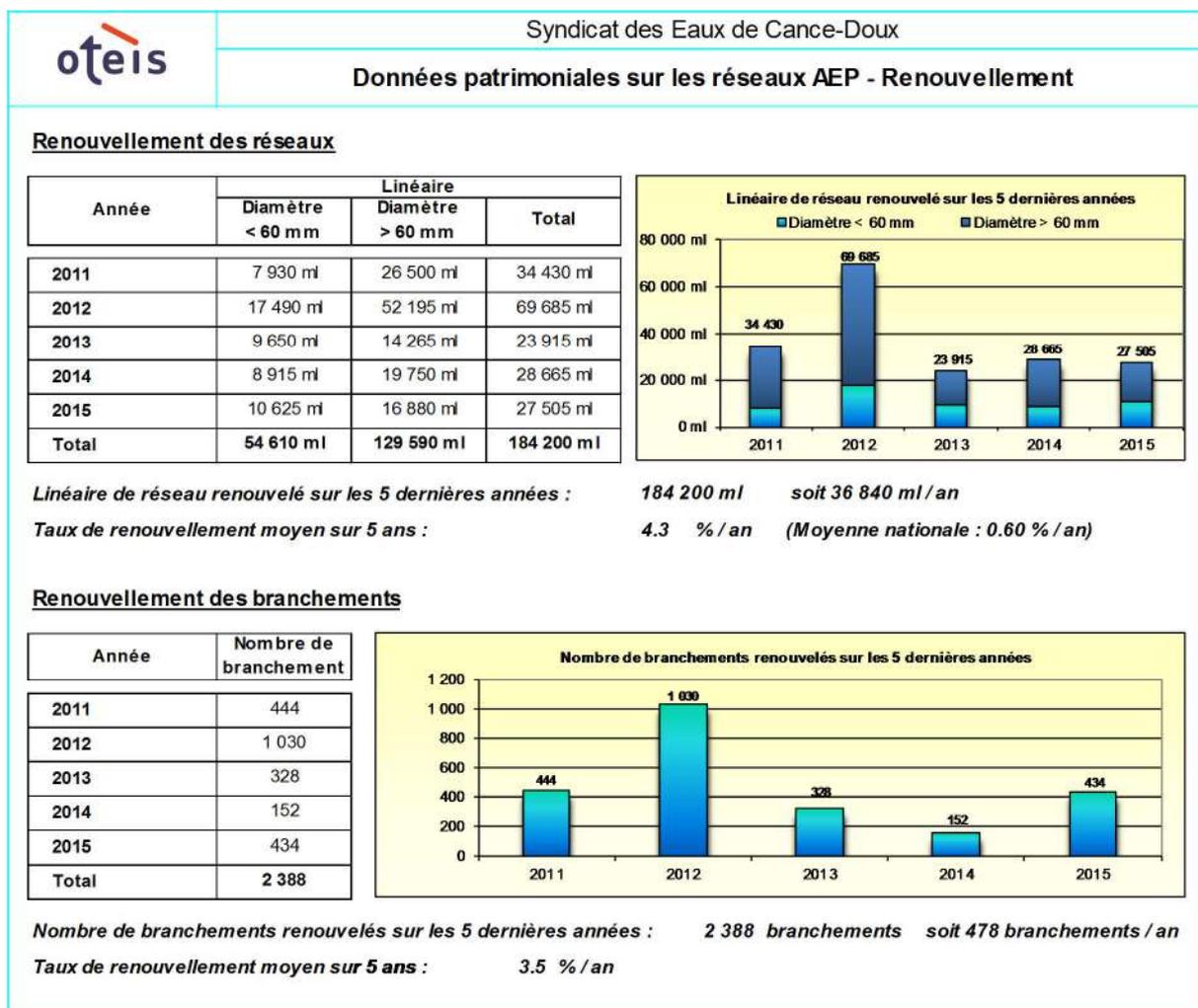
Il n'existe pas de statistique nationale permettant de qualifier l'état des réseaux du syndicat vis-à-vis des défaillances recensées.

En référence au « Guide pour l'élaboration d'un plan d'actions – Réduction des pertes d'eau dans les réseaux de distribution d'eau potable » (ONEMA – Novembre 2014), les seuils de déclenchement d'un programme de rénovation et de renouvellement des réseaux (cf. page 46 du Guide) sont les suivants :

- Txdc > 0,1 casse conduite / Km / an,
- Txdb > 5 défaillances / an / 1 000 branchements,

Les taux de défaillance des conduites et des branchements observés sur le syndicat sont en deçà des valeurs seuil de déclenchement d'un programme de rénovation et de renouvellement des réseaux.

## ■ Travaux de remplacement des canalisations



→ Le taux de renouvellement des conduites à l'échelle du syndicat (4.3 %/an) est très satisfaisant, puisque largement supérieur à la moyenne nationale de 0.60 % / an.

Le renouvellement des branchements concerne près de 2 400 branchements sur la période 2011-2015, soit l'équivalent de 3.5 % du parc de branchements renouvelés par an.

## ■ Planification des actions

Dans le cadre de l'étude sur les branchements particuliers réalisés en 2015, la politique de renouvellement optimale définie à l'échelle du syndicat est la suivante :

POLITIQUE DE RENOUELEMENT	CARACTERISTIQUES DES CONDUITES PRINCIPALES CONCERNEES <i>(ET JUSTIFICATION)</i>
<b>Canalisations à renouveler + changement des branchements attenants</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Tous matériaux posés avant 1970</b> <i>(canalisations vétustes et potentiellement fuyardes + risque de relargage de HAP en cas de revêtement bitumineux [Fonte grise et Acier])</i></li><li>- <b>PVC à joints <u>collés</u> posés entre les années 1970 et 1980</b> <i>(risque de relargage de CVM + matériau sensible aux fuites)</i></li><li>- <b>Acier à revêtement bitumineux, posés avant 1980</b> <i>(risque de relargage de HAP)</i></li></ul>
<b>Changement des branchements particuliers <u>uniquement</u>, en cas d'opportunité de travaux</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Fonte ductile posée entre les années 1970 et 1990</b> <i>(conduite principale non problématique, mais branchements attenants en PE noir ou PVC joints collés sensibles aux fuites)</i></li><li>- <b>PVC à joints <u>emboités</u> posé entre 1980 et 1990</b> <i>(conduite principale non problématique, mais branchements attenants en PE noir sensibles aux fuites)</i></li></ul>

---

## V. Zones desservies

---

### V.1. Note juridique Espelia

#### ■ Réglementation applicable s'agissant de la distribution d'eau potable

L'intérêt du schéma de distribution en eau est de définir :

- Les zones de desserte en eau potable
- Les zones non desservies.

Nonobstant la réalisation d'un SDEP, le droit au raccordement à l'eau n'est ni général ni absolu. La réglementation et la jurisprudence ont précisé déjà un certain nombre de règles à prendre en compte. Selon l'article L. 111-6 du Code de l'urbanisme, le raccordement aux réseaux d'eau ne peut être définitif en l'absence de permis de construire ou d'agrément pour les bâtiments, locaux et installations soumis à ces obligations.

Le zonage n'est pas un document de programmation de travaux. Il ne crée pas de droits acquis pour les tiers, ne fige pas une situation en matière d'alimentation en eau potable.

Ceci entraîne plusieurs conséquences :

- En délimitant les zones, la commune ne s'engage pas à réaliser des équipements publics, ni à étendre les réseaux existants.
- Les constructions situées en zone d'alimentation en eau potable ne bénéficient pas d'un droit à disposer d'un équipement collectif à une échéance donnée.
- Le zonage est susceptible d'évoluer, pour tenir compte de situations nouvelles. Ainsi, des projets d'urbanisation à moyen terme peuvent amener le service à basculer certaines zones en alimentation publique en eau potable. Si cela entraîne une modification importante du zonage, il sera alors nécessaire de mettre en œuvre la même procédure suivie pour l'élaboration initiale du zonage.

La jurisprudence a considéré :

- Que **la commune n'a pas l'obligation d'assurer la desserte en eau potable des immeubles** mais doit justifier tout refus de raccordement au regard de la situation en cause (CAA de Lyon, arrêt « Epoux Papaureille » du 12/05/1992). S'agissant du raccordement d'immeubles existants (terrains bâtis ou non) à un réseau public d'eau potable qui dessert déjà les propriétés, le droit au raccordement est justifié par le principe d'égalité d'accès des usagers au service public, **le refus n'étant possible que sur décision motivée** en fonction de la situation considérée.
- Que, **dès lors que la construction ne figure pas dans une zone desservie par le réseau de distribution d'eau potable définie par le schéma, la collectivité n'a pas d'obligation de raccordement**, par exemple dans le cas d'un hameau éloigné de l'agglomération principale (CE, arrêt « Parmentier » du 30/05/1962).
- Que l'autorité compétente peut refuser le raccordement d'un terrain particulier pour un **motif tiré de la bonne gestion du réseau d'eau** mais que le conseil municipal ne tient d'aucun texte le pouvoir de refuser le raccordement au réseau d'eau potable de **tous** les terrains non constructibles (CE, arrêt n°85436 du 27/06/1994).
- Que, en l'absence de SDEP ou même dans les zones qui devraient être desservies en application d'un SDEP, le raccordement peut toujours être refusé en raison de **circonstances locales particulières** - enjeu sanitaire dû à la longueur du raccordement, coût etc. (CA de Nîmes, arrêt du 01/04/2010 : « *quand bien même il pèserait sur la commune et, par délégation des communes, sur le [syndicat des eaux] une telle obligation de desserte, il n'en demeure pas moins que le raccordement au réseau de distribution d'eau potable [peut] être refusé dans des circonstances particulières, le refus devant être motivé en fonction de la situation donnée.* »).

Du point de vue sanitaire, il est préconisé de respecter des vitesses minimales de 0.01 m/s. En dessous de ce seuil des problèmes de stagnation favorisent la corrosion et la formation de dépôt. Ces problèmes disparaissent au-delà d'une vitesse de 0.01 m/s.

Le service d'eau potable doit garantir une desserte d'eau potable de qualité pour ses usagers.

Dans ce cadre, il est considéré qu'une demande d'extension doit être limitée à :

- 35 mètres linéaires pour un seul abonné domestique. Au-delà de 35 mètres linéaires, la consommation présenterait un risque sanitaire.
- 70 mètres linéaires pour une demande de deux à cinq abonnés domestiques pour les mêmes raisons,
- 100 mètres linéaires pour six abonnés ou plus.

De plus, les usagers devront respecter certaines précautions d'usage lorsque l'usage du service d'eau potable diffère d'un usage normal : par exemple, le fait de laisser couler l'eau durant un temps donné avant de la consommer lorsqu'il n'a pas été fait usage du service d'eau potable depuis une certaine durée (utilisation d'une source en parallèle de l'usage de l'eau du service, résidence secondaire).

- Qu'un coût de raccordement au réseau d'eau évalué à 14 000 € HT en 2011 est hors de proportion avec le budget d'une commune ayant à cette période une population de 650 habitants, ce qui représente un **ratio de 21,5 €/habitant** (CAA de Nancy, arrêt n°11NC01808 du 02/08/2012).

**Au-delà de cette jurisprudence, le coût d'extension doit être cohérent avec le nombre d'abonnés desservis.**

Ainsi, au regard des recettes de surtaxe du syndicat finançant tous les travaux portés par le syndicat, il est considéré que les extensions financées doivent pouvoir être amorties dans un délai raisonnable et cohérent avec la durée de vie des installations. C'est pourquoi, les seuils sanitaires d'analyse des extensions (35m, 70m et 100m) sont considérés comme un plafond financier puisqu'ils génèrent un amortissement des installations sur une durée estimée entre 60 et 90 ans.

Le raccordement au réseau d'eau potable peut justifier, en plus des travaux d'extension de canalisation, la réalisation d'ouvrages supplémentaires ou le renforcement d'ouvrages existants (station de pompage, réservoir, surpresseur, canalisation, etc.). Dans ce cas, l'analyse économique des travaux de raccordement inclut l'ensemble des coûts d'extension, de renforcement et de réalisation d'ouvrages supplémentaires.

Dans certains cas et au-delà des questions de coûts d'investissement, l'altimétrie des lieux à desservir au regard de la pression disponible sur le réseau nécessiterait la construction d'un surpresseur ou d'une station de pompage. Pour des raisons de coût d'exploitation prohibitives, une installation nouvelle de remise en pression de l'eau afin de desservir un groupe d'habitations en nombre limité ne peut être admise.

## ■ Code de l'urbanisme : cas d'une nouvelle construction

D'après l'article L. 332-15 du Code de l'urbanisme, l'autorité qui délivre l'autorisation de construire, d'aménager, ou de lotir peut définir, avec l'accord du demandeur, que cette autorisation prévoit un raccordement au réseau d'eau, sous réserve que ce raccordement n'excède pas **100 mètres** et que le réseau correspondant, dimensionné pour correspondre exclusivement aux besoins du projet, ne soit pas destiné à desservir d'autres constructions existantes ou futures.

## ■ Réglementation applicable s'agissant des frais de raccordement

Si le branchement constitue un ouvrage public, pour partie réalisé sur le domaine public, il est réalisé **aux frais de l'abonné**, le service des eaux n'en ayant qu'ultérieurement l'entretien. Ni le CGCT ni le Code de la santé publique n'imposent de confier la réalisation de ces travaux au service des eaux.

La collectivité peut obtenir du constructeur, soit la **participation instituée dans les secteurs d'aménagement** définis à l'article L. 332-9 du Code de l'urbanisme, soit la participation pour voirie et réseaux (article L. 332-11-1), soit la **participation pour équipement public exceptionnel** (article L. 332-8), soit la **participation de l'aménageur de la zone d'aménagement concertée (ZAC)**.

Par ailleurs, la jurisprudence considère :

- Que le règlement de service prévoyant que les travaux de réalisation des branchements individuels sont réalisés par le service des eaux ou une entreprise agréée contrevient au principe de liberté du commerce et de l'industrie (CAA de Lyon, arrêt n°09LY00905 du 22/02/2011).
- Que, **en cas d'équipement public d'intérêt général**, la prise en charge du coût de l'extension du réseau public d'eau, réalisée à l'initiative d'une commune pour desservir un hameau existant, incombe à cette **collectivité territoriale**, compte tenu du caractère d'équipement public d'intérêt général de ce réseau (CE, arrêts « Mme Carrère » n°89675 et 89676 du 24/05/1991).
- Que, **en cas d'équipement privé**, lorsque le financement d'une extension de réseau n'est pas prévu au budget communal et qu'aucune demande d'autorisation d'urbanisme n'est susceptible d'être déposée à court terme, les **propriétaires** de ces constructions peuvent prendre eux-mêmes l'initiative de proposer à la commune le **versement d'une contribution financière** dont ils déterminent le montant en recourant à la technique de l'offre de concours (CE, arrêt « SA société Lyonnaise des Eaux » du 09/03/1983).

## ■ Définition des conduites d'adduction et de distribution

A l'échelle du syndicat, les conduites ont été codifiées en 4 catégories :

- Catégorie 1 : Réseau Ossature Générale (adduction d'eau brute, adduction stricte d'eau traitée et interconnexion)  
→ **Tout branchement à usage d'habitation y est interdit.**
- Catégorie 2 : Réseau Ossature de deuxième niveau (conduites d'adduction / distribution principales desservant le territoire)  
→ **Le raccordement à ces réseaux est généralement proscrit. Le Syndicat étudiera au cas par cas la faisabilité et les conditions de raccordement.**
- Catégorie 3 : Réseau de distribution (tout réseau n'appartenant pas aux 2 premières catégories) de diamètre supérieur ou égal à 50 mm  
→ **Le raccordement à ces réseaux peut être autorisé sous réserve du respect des critères explicités dans la note juridique ci-avant (paragraphe V.1).**
- Catégorie 4 : Branchements et réseau de distribution de diamètre strictement inférieur à 50 mm  
→ **Le raccordement à ces réseaux est généralement proscrit. Le Syndicat étudiera au cas par cas la faisabilité et les conditions de raccordement.**

Les catégories de conduite sont visibles sur les cartographies des zones desservies en Annexe C du présent document.

## ■ Conclusion

Le SDEP détermine les zones desservies par le réseau de distribution et comprend un **descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable**, incluant le plan et un inventaire des réseaux.

S'agissant de la distribution d'eau potable, **le droit au raccordement à l'eau n'est ni général ni absolu**. Ainsi, la jurisprudence considère notamment que, en l'absence de SDEP ou même dans les zones qui devraient être desservies en application d'un SDEP, le raccordement peut toujours être refusé en raison de circonstances locales particulières.

Pour définir le SDEP, il faut donc prendre en compte les conditions suivantes :

- Sanitaires : il faut éviter des zones de stagnation d'eau qui rendrait l'eau impropre à la consommation humaine,
- Techniques : au regard de la faisabilité des travaux et du dimensionnement des installations en place,
- Catégories de conduites : seules les conduites de catégorie 3 pourront faire l'objet d'un raccordement (et éventuellement les conduites de catégorie 2 selon la faisabilité étudiée au cas par cas),
- Financières : Il est important de ramener le coût des travaux au regard du budget de la collectivité et du nombre d'abonnés desservis,
- Urbanistiques : ne pas raccorder de nouvelles constructions si elles sont écartées de plus de 100m de la canalisation de desserte. De plus, le raccordement définitif doit dépendre des autorisations d'urbanisme.

Le tableau ci-dessous synthétise les règles encadrant les demandes de raccordement des constructions existantes :

Présence d'un SDEP				Absence de SDEP	
Dans la zone de desserte		Hors de la zone de desserte			
Construction autorisée	Construction non autorisée	Construction autorisée	Construction non autorisée	Construction autorisée	Construction non autorisée
Refus de raccordement uniquement possible sur décision motivée au regard : - de la distance et du nombre d'abonnés desservis ( <i>seuils de 35ml pour un abonné, 70ml pour 2 à 5 abonnés et 100ml pour 6 abonnés et plus</i> ) - des travaux engendrés par le raccordement, tels que la réalisation d'ouvrages supplémentaires ou le renforcement d'ouvrages existants ( <i>cohérence des coûts d'investissement et d'exploitation avec la durée de vie des installations et le nombre d'abonnés desservis</i> )	Aucune obligation de raccordement définitif	Aucune obligation de raccordement	Aucune obligation de raccordement	Refus de raccordement uniquement possible en raison de circonstances locales particulières	Aucune obligation de raccordement définitif

## V.2. Présentation des zones desservies

Les cartographies des catégories de conduites et des zones desservies par commune sont annexées au présent rapport (Annexe C).

---

## **VI. Configuration des branchements particuliers**

---

### **VI.1. Définition du branchement**

Le branchement permet à partir de la canalisation principale de distribution de desservir l'abonné. Le branchement est constitué d'un ensemble d'appareillages et de tuyauteries qui s'étend de la canalisation principale de distribution jusqu'au lieu d'utilisation de l'eau par l'abonné. Le dispositif comprend notamment de l'amont vers l'aval les pièces de raccordement à la canalisation principale de distribution, une canalisation, un compteur d'abonné avec les pièces de robinetterie associées et son regard d'accès éventuel, une canalisation ...

La partie publique du branchement est constituée par les appareillages et la tuyauterie qui s'étend de la canalisation principale de distribution jusqu'au compteur d'abonné compris, non compris le regard d'accès. La partie privée du branchement est constituée par le regard d'accès au compteur et les éléments de branchement situés en aval du compteur d'abonné non compris ce dernier. Le service a la responsabilité du bon fonctionnement et de l'entretien de la partie publique du branchement. La partie privée est de la compétence du bénéficiaire du branchement.

La partie des réseaux de diamètre inférieur à 50 mm qui est située sur un fond privé non assimilé par le service au domaine public fait partie des branchements. Les réseaux à partir de la conduite principale de distribution de diamètre inférieur à 50 mm et qui de plus présentent au moins 20% du linéaire implanté en foncier privé non assimilé au domaine public font partie pour leur totalité des branchements à l'exclusion du dispositif de raccordement sur la conduite principale de distribution et de la robinetterie de départ. Il en est de même des réseaux à partir de la conduite principale de distribution de diamètre inférieur à 50 mm qui transitent successivement sur au moins deux parcelles cadastrales privées différentes.

### **VI.2. Définition de la configuration exigée des branchements**

La configuration exigée pour les branchements par le service est la suivante. La partie publique des branchements est située en domaine public ou assimilé. Les compteurs des branchements neufs sont situés sous regard d'accès enterré en domaine public ou assimilé. Par domaine assimilé au domaine public on entend, les trapèzes d'entrée de la propriété, les voies privées que le service décide de considérer comme tel, les bordures des propriétés privées pourvu que l'accès des personnes et du matériel reste permis à tout moment sans franchissement de portail, mur, clôture, talus ou haie à partir du domaine public ou assimilé et que cette zone en soit située à une distance inférieure à 1.0 mètre. Par exemple, le compteur peut être situé sur la parcelle bâtie mais accolé par l'intérieur à la limite de la parcelle qui jouxte la rue et rendu accessible par une « niche » créée dans le mur de clôture périphérique à la propriété suffisamment dimensionnée pour permettre les interventions de contrôle, d'entretien et de remplacement de matériel.

Le regard d'accès au compteur est de préférence positionné en bordure de voie et de parcelle, au droit par rapport à la voie ou au coin de la parcelle où se situe l'utilisation de l'eau. Le regard est si possible positionné du côté de la voie identique à celui du lieu desservi. Néanmoins et pour des considérations techniques et économiques propres au service, le regard d'accès au compteur n'est pas obligatoirement installé à proximité immédiate de la propriété foncière desservie, ni du même côté de la voie. Il en est ainsi dans les cas de desserte de zones reculées où le bénéficiaire du branchement décide de prendre à sa charge la gestion d'une partie privée de branchement conséquente.

Les regards d'accès aux compteurs sont situés aussi près que possible de la canalisation principale de distribution. Ils obéissent aux règles du schéma de distribution de l'eau potable.

Le bénéficiaire du branchement fait son affaire de l'obtention de l'autorisation foncière à installer et à permettre l'entretien ultérieur de toute partie du branchement et en particulier du regard d'accès au compteur, y compris pour le compte du service. La règle vaut également pour les voies assimilées au domaine public. Le regard doit rester à tout moment accessible par le service à partir du domaine public ou assimilé.

Dans le cas où le service décide de considérer une voie privée comme assimilée au domaine public, le positionnement du regard d'accès au compteur par rapport à la conduite de distribution, par rapport au lieu d'utilisation de l'eau et au regard de son accessibilité obéit aux mêmes règles que dans le cas où la conduite de distribution est située sous le domaine public.

Lorsque le branchement dessert plusieurs abonnés en domaine privé, le regard d'accès au compteur et le compteur sont situés en domaine public ou assimilé. Les bénéficiaires du branchement ont obligation de procéder à une individualisation des compteurs. Il en est ainsi dans les cas d'immeubles collectifs, de lotissements où la voie n'est pas assimilée au domaine public par le service, dans les cas de réseaux de branchement transitant de façon anarchique dans les propriétés bâties ou destinées à le devenir.

### **VI.3. Mise en place de la configuration exigée des branchements**

Les branchements nouveaux obéissent obligatoirement à la configuration exigée pour les branchements exposée précédemment.

A l'occasion d'une intervention quelconque sur un branchement particulier déjà existant ou à sa proximité immédiate, nécessité soit par une demande de l'abonné ou du bénéficiaire du branchement, soit par une demande du service, sauf décision contraire du service, le branchement est rendu conforme à la configuration exigée pour les branchements exposée précédemment. Le service, même en l'absence d'intervention nécessitée par un motif quelconque, peut prendre l'initiative de voir adapté un branchement donné ou un secteur de distribution donné à la configuration exigée pour les branchements.

Lors de la création ou de la modification d'aménagements concernant le lieu où se trouve en partie au moins la partie publique du branchement et à quiconque appartienne l'initiative de la mesure, il en est notamment ainsi lors de travaux situés sur le tracé de la tuyauterie ou lorsque l'accès au regard d'accès au compteur est rendu plus difficile par l'aménagement voire interdit par le dressage d'une clôture, le branchement est rendu conforme à la configuration exigée pour les branchements exposée précédemment. Rentrent dans ce cas également les augmentations de hauteur de recouvrement de la tuyauterie au-delà d'un mètre de profondeur, les revêtements de surface et dallages divers, les plantations ...

### **VI.4. Prise en charge de la configuration exigée des branchements**

Lors de l'installation et de la mise en service d'un branchement nouveau, la charge financière complète tant de la partie publique que de la partie privée du branchement incombe au bénéficiaire du branchement.

Lors d'un réaménagement de branchement, lorsque l'initiative résulte d'une demande ou d'une démarche du bénéficiaire du branchement ou est rendue nécessaire pour des raisons de fonctionnement du branchement, la charge de la mise en conformité du branchement est à la charge du bénéficiaire du branchement sauf pour la partie constituée par le regard d'accès au compteur (hors revêtements) et le déplacement du compteur. La prise en charge du regard d'accès est conditionnée par l'exécution de la prestation complète par le service. Lorsque l'initiative appartient au service et c'est le cas lorsque celui-ci rénove un secteur de distribution, la charge de la mise en conformité lui appartient sauf les limitations de prestations décrites ci-après.

D'une manière générale lors des opérations de renouvellement initiées par le service, au-delà du déplacement du regard d'accès au compteur et du compteur, celui-ci remplace la tuyauterie jusqu'au précédent emplacement de compteur lorsqu'elle est considérée usagée. Les limitations de prestations à la charge du service deviennent à la charge du bénéficiaire du branchement toutes les mesures destinées à détruire et à reconstituer les aménagements qui ont pu avoir lieu depuis la construction initiale du branchement et qui en rendent l'accès en tout point difficile autrement que par terrassement à une profondeur normale dans un matériau naturel de remblai ou substitué. Parmi ces aménagements on peut citer les pelouses et plantations, les revêtements de voirie, les dallages, les carrelages, les vérandas, les cuves à fioul, les champs d'épandage, les prélèvements et les évacuations d'eau dans le milieu, les réseaux divers privés, les aménagements non situés à l'aplomb de la tuyauterie ou à proximité mais qui rendent l'accès du matériel et des personnes plus difficile, les stabilisations de compactage très poussées ...

Lors de la réalisation ou de la modification d'aménagements à proximité du branchement, la charge financière de la mise en conformité du branchement est supportée par le bénéficiaire du branchement sauf pour la partie constituée par le regard d'accès au compteur (hors revêtements) et le déplacement du compteur. La prise en charge du regard d'accès est conditionnée par l'exécution de la prestation complète par le service.

Lors de la modification d'un branchement à l'initiative d'une personne autre que le service, le branchement étant conforme par rapport à la configuration exigée pour les branchements, la charge de la modification n'appartient pas au service.

Le bénéficiaire d'un branchement qui refuse, après mise en demeure par le service, la mise en conformité du branchement, peut se voir exiger le remboursement des sommes correspondantes au service qui se substitue à ses obligations.

Lorsqu'un propriétaire foncier ne permet pas les interventions sur son domaine afin d'assurer la mise en conformité d'un branchement, le bénéficiaire du branchement se voit imposer de prendre la responsabilité et la charge de l'entretien de la partie de branchement située en aval du regard d'accès au compteur après que celui-ci ait été déplacé sur domaine public. Le positionnement du regard et du compteur est à l'initiative et à la charge du service.

Lorsque plusieurs utilisateurs d'eau sont concernés par un refus d'intervention sur fonds privé, obligation leur ait faite de procéder à une individualisation de branchement basée sur un comptage collectif positionné et à la charge du service.

Le bénéficiaire d'un branchement prend les dispositions éventuellement en coordination avec les travaux exécutés par le service pour se prémunir des infiltrations d'eau susceptibles de se produire par le percement des murs et parois des habitations et bâtiments pour leur franchissement, que le franchissement concerne la partie publique ou privée du branchement.

---

# **Annexe A**

## **Cartographie des réseaux**

---







## Annexe B

### Tableau d'évaluation des critères sanitaires et financiers pour la desserte de nouveaux abonnés

CONDITIONS INITIALES			
Paramètres		Valeur 2014	Unité
Abonnés au service	Nombre total d'abonnés	13 340	Abonnés
	Nombre d'abonnés < 1000 m <sup>3</sup> hors branchements communaux (abonnés assimilables à des abonnés "domestiques")	12 239	Abonnés
Volume consommé comptabilisé	Volume total consommé comptabilisé	1 247 651	m <sup>3</sup> /an
	Volume consommé comptabilisé pour les abonnés assimilés "domestiques"	808 056	m <sup>3</sup> /an
	Volume annuel consommé par abonné	94	m <sup>3</sup> /an/abonné
	Volume annuel consommé par abonné assimilé "domestique"	66	m <sup>3</sup> /an/abonné
Patrimoine de réseau	Linéaire total de réseau	770 000	ml
	Linéaire de réseaux par abonné	58	ml/abonné
	Linéaire de réseaux par abonné assimilé "domestique"	63	ml/abonné
	Durée de vie moyenne des réseaux dans des conditions de pose respectant les règles de l'art	80	ans
Prix de l'eau - Part syndicale	Abonnement annuel au 01/01/N+1	32.64	€/an
	Part variable au 01/01/N+1	0.408	€/m <sup>3</sup>
	Recette annuelle perçue par le syndicat pour abonné assimilé "domestique" (abonnement + nombre de m <sup>3</sup> /an consommé * part	60	€/an
Temps de séjour moyen dans les réseaux d'eau potable	Volume de stockage dans les réservoirs	14 200	m <sup>3</sup>
	Volume de stockage dans les conduites (diamètre moyen sur le syndicat : 90 mm)	4 900	m <sup>3</sup>
	Volume total de stockage dans le système (conduites + réservoirs)	19 100	m <sup>3</sup>
	Temps de séjour moyen dans le système syndical hors fuites (volume total de stockage / volume consommé comptabilisé total)	5.6	jours

## EVALUATION DES POSSIBILITES DE DESSERTE POUR UNE EXTENSION DE 100 ML

Evaluation des contraintes financières et sanitaires pour la desserte de <u>1 abonné</u>	Contraintes financières	Fourniture et pose d'une conduite de distribution pour 1 abonné en secteur rural PEHD DN 27/32 ; terrassement, voirie inclus + 20 % imprévus et maîtrise d'œuvre	80 €/ml
		Fourniture et pose d'un branchement y compris compteur, fontainerie et accessoires - Coût moyen observé sur le syndicat entre 2008 et 2014	2 370 €/branchement
		Hypothèse de linéaire de canalisation (hors branchement) pour l'extension de desserte	100 ml
		Coût total de la desserte pour un linéaire de 100 ml de conduite depuis le réseau existant	10 370 €
		<b>Durée d'amortissement de l'investissement compte-tenu de la recette annuelle perçue par le syndicat pour le nouvel abonné</b>	<b>173 années</b>
	Contraintes sanitaires	Volume d'eau contenu dans la canalisation de desserte	57 litres
		Consommation moyenne journalière estimée pour l'extension (selon moyenne pour un abonné assimilé "domestique" sur le syndicat)	181 litres/jour
		<b>Temps de séjour moyen dans la nouvelle canalisation de desserte</b>	<b>0.3 jour</b>
		Consommation journalière nécessaire pour atteindre une vitesse moyenne conseillée de 0,01 m/s dans la nouvelle canalisation de desserte	495 litres/jour
		<b>Nombre d'abonnés assimilés "domestiques" nécessaires pour assurer une vitesse moyenne minimale d'écoulement de 0,01 m/s dans la nouvelle canalisation de desserte</b>	<b>2.7 abonnés</b>

Evaluation des contraintes financières et sanitaires pour la desserte de <u>4 abonnés</u>	Contraintes financières	Fourniture et pose d'une conduite de distribution pour 1 abonné en secteur rural PEHD DN 42.6/50 ; terrassement, voirie inclus + 20 % imprévus et maîtrise d'œuvre	93 €/ml
		Fourniture et pose d'un branchement y compris compteur, fontainerie et accessoires - Coût moyen observé sur le syndicat entre 2008 et 2014	2 370 €/branchement
		Hypothèse de linéaire de canalisation (hors branchement) pour l'extension de desserte	100 ml
		Coût total de la desserte pour un linéaire de 100 ml de conduite depuis le réseau existant	18 780 €
		<b>Durée d'amortissement de l'investissement compte-tenu de la recette annuelle perçue par le syndicat pour le nouvel abonné</b>	<b>78 années</b>
	Contraintes sanitaires	Volume d'eau contenu dans la canalisation de desserte	143 litres
		Consommation moyenne journalière estimée pour l'extension (selon moyenne pour un abonné assimilé "domestique" sur le syndicat)	724 litres/jour
		<b>Temps de séjour moyen dans la nouvelle canalisation de desserte</b>	<b>0.2 jour</b>
		Consommation journalière nécessaire pour atteindre une vitesse moyenne conseillée de 0,01 m/s dans la nouvelle canalisation de desserte	1231 litres/jour
		<b>Nombre d'abonnés assimilés "domestiques" nécessaires pour assurer une vitesse moyenne minimale d'écoulement de 0,01 m/s dans la nouvelle canalisation de desserte</b>	<b>6.8 abonnés</b>

Evaluation des contraintes financières et sanitaires pour la desserte de <u>10 abonnés</u>	Contraintes financières	Fourniture et pose d'une conduite de distribution pour 1 abonné en secteur rural PEHD DN 53.6/63 ; terrassement, voirie inclus + 20 % imprévus et maîtrise d'œuvre	100 €/ml
		Fourniture et pose d'un branchement y compris compteur, fontainerie et accessoires - Coût moyen observé sur le syndicat entre 2008 et 2014	2 370 €/branchement
		Hypothèse de linéaire de canalisation (hors branchement) pour l'extension de desserte	100 ml
		Coût total de la desserte pour un linéaire de 100 ml de conduite depuis le réseau existant	33 700 €
		<b>Durée d'amortissement de l'investissement compte-tenu de la recette annuelle perçue par le syndicat pour le nouvel abonné</b>	<b>56 années</b>
	Contraintes sanitaires	Volume d'eau contenu dans la canalisation de desserte	226 litres
		Consommation moyenne journalière estimée pour l'extension (selon moyenne pour un abonné assimilé "domestique" sur le syndicat)	1810 litres/jour
		<b>Temps de séjour moyen dans la nouvelle canalisation de desserte</b>	<b>0.1 jour</b>
		Consommation journalière nécessaire pour atteindre une vitesse moyenne conseillée de 0,01 m/s dans la nouvelle canalisation de desserte	1950 litres/jour
		<b>Nombre d'abonnés assimilés "domestiques" nécessaires pour assurer une vitesse moyenne minimale d'écoulement de 0,01 m/s dans la nouvelle canalisation de desserte</b>	<b>10.8 abonnés</b>

---

## Annexe C

# Cartographies des zones desservies

---

- 1 – Commune d'Ardoix
- 2 – Commune d'Arlebosc
- 3 – Commune d'Arras sur Rhône
- 4 – Commune de Boucieu le Roi
- 5 – Commune de Bozas
- 6 – Commune de Cheminas
- 7 – Commune de Colombier le Jeune
- 8 – Commune de Colombier le Vieux
- 9 – Commune d'Eclassan
- 10 – Commune d'Etables
- 11 – Commune de Lemps
- 12 – Commune d'Ozon
- 13 – Commune de Préaux
- 14 – Commune de Quintenas
- 15 – Commune de Roiffieux
- 16 – Commune de Saint Alban d'Ay
- 17 – Commune de Saint Barthélémy le Plain
- 18 – Commune de Saint Félicien
- 19 – Commune de Saint Jean de Muzols
- 20 – Commune de Saint Jeure d'Ay
- 21 – Commune de Saint Romain d'Ay
- 22 – Commune de Saint Victor
- 23 – Commune de Sarras
- 24 – Commune de Sattilleu
- 25 – Commune de Sécheras
- 26 – Commune de Vaudevaut
- 27 – Commune de Vion

