

RAPPORT COMPLET



SYNDICAT MIXTE AY OZON COMMUNE D'ARDOIX

Diagnostic de fonctionnement et Schéma d'aménagement des ouvrages
d'assainissement

Phases 1 à 4



Historique des révisions

VERSION	DATE	COMMENTAIRES	REDIGE PAR :	VERIFIE PAR :
3	Juin 2016	Intégration des remarques	MJ	VS
2	mai 2016	Intégration phase 3 et 4	MJ	VS
1	Octobre 2015	Création de document	VS	DR

Contact

David ROBERT – Vincent SABATIER – Manon JOURDAN
4, Rue Montgolfier
FR-07200 AUBENAS
Tél. 04.75.35.44.88
Fax 04.75.93.32.16
Mail : agence.aubenas@naldeo.com

Naldeo
Agence d'AUBENAS

Jean-Lou PAILHES
Directeur d'Agence

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES.....	3
1 PHASE 1 : ANALYSE DE L'EXISTANT – RECUEIL DE DONNEES.....	5
1.1 Préambule.....	5
1.1.1 Historique.....	5
1.2 Le contexte réglementaire	6
1.2.1 Obligations légales assainissement collectif	6
1.2.2 Relations Collectivités locales – Industriels	6
1.3 Enquête préalable	10
1.3.1 La population.....	10
1.3.2 Activité publique	11
1.3.3 Activité touristique – Population en pleine saison	11
1.3.4 Activités industrielle, artisanale et commerciale.....	12
1.3.5 Activité agricole	12
1.3.6 Zones constructibles.....	12
1.3.7 Estimation de la population future.....	13
1.3.8 Eau Potable.....	13
1.5 Le milieu naturel.....	15
1.5.1 Etude de la pluviométrie	15
1.5.2 Relief	15
1.5.3 Géologie	15
1.5.5 Hydrologie et qualité de l'eau	18
1.5.6 Zones protégées	19
1.6 L'assainissement collectif.....	21
1.6.1 Généralités	21
1.6.2 Bassins versants – systèmes d'assainissement	23
1.6.3 Réseaux eaux Pluviales	26
1.6.4 Déversoir d'orage	27
1.6.5 Poste de refoulement	27
1.6.6 Synthèse de la visite du réseau	30
1.6.7 Rejets au milieu naturel	34
1.6.8 Stations d'épuration.....	34
1.7 Conclusion.....	43
2 PHASE 2 – CAMPAGNE DE MESURE.....	45
2.1 Préambule – Phase 2.....	45
2.2 Campagne de mesures : Débit - Prélèvement.....	45
2.2.1 Localisation des points de mesures	45
2.2.2 Mesures de débit	47
2.2.3 Déversoir d'orage	47
2.2.4 Période et conditions de mesures	47
2.2.5 Méthodologie	48
2.3 Résultats des mesures.....	49
2.3.1 Episodes pluvieux enregistrés	49
2.3.2 Mesures de débit	50
2.3.3 Fonctionnement des stations d'épuration.....	51
2.3.4 Fonctionnement des déversoirs d'orage	52
2.3.5 Apport du ruissellement	53
2.4 Sectorisation des apports d'eaux claires parasites de temps sec.....	55
2.4.1 Objet	55
2.4.2 Conditions de mesure.....	55
2.4.3 Résultats des investigations	55
2.5 Phase 3 – Investigations complémentaires	58
2.5.1 Tests à la fumée	58

2.5.2	Inspection télévisée.....	59
2.6	Conclusion.....	59
3	PHASE 3 - INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES – TESTS A LA FUMEE ET INSPECTION TELEVISEE.....	60
3.1	Tests à la fumée.....	60
3.1.1	Préambule.....	60
3.1.2	Méthodologie.....	60
3.1.3	Ardoix.....	60
3.2	Inspection télévisée.....	61
3.2.1	Objet.....	61
3.2.2	Types de défauts constatés.....	62
3.2.3	Synthèse des résultats.....	62
3.2.4	Conclusion.....	65
4	PHASE 4 – PROGRAMME DE TRAVAUX.....	66
4.1	Suppression des rejets d'eaux usées au milieu naturel.....	66
4.2	Suppression des apports d'eaux claires parasites de temps sec.....	66
4.2.1	Rappel.....	66
4.2.1	67	
4.2.2	Travaux à programmer.....	67
4.2.3	Apport d'eaux claires non détectées lors de l'inspection télévisée.....	74
4.2.4	Conclusion.....	75
4.3	Amélioration structurelle des regards ou canalisations.....	76
4.3.1	Conclusion.....	78
4.4	Suppression des apports d'eaux pluviales dans le réseau eaux usées.....	79
4.4.1	Réseaux séparatifs.....	79
4.4.1	79	
4.4.2	Réseaux unitaire.....	79
4.5	Entretien du réseau.....	83
4.6	Déversoirs d'orage.....	83
4.7	Postes de refoulement.....	85
4.8	Mise aux normes de la station d'épuration du bourg.....	89
4.8.1	Rappel.....	89
4.8.2	Renouvellement de la station d'épuration.....	90
4.9	Station d'épuration de Cornes.....	96
4.10	Extension des réseaux d'assainissement.....	96
4.10.1	Zones d'urbanisation future.....	96
4.10.2	Zones en assainissement individuel.....	96
4.11	Gestion de service.....	96
4.12	Synthèse.....	97

1 PHASE 1 : ANALYSE DE L'EXISTANT – RECUEIL DE DONNEES

1.1 Préambule

1.1.1 Historique

La Commune est assainie par des systèmes d'assainissement complets comportant des réseaux et deux stations d'épuration. La Commune d'ARDOIX gère son propre système d'assainissement en régie. La Commune d'ARDOIX, au niveau de son système d'assainissement, connaît différents problèmes :

- Le réseau draine des eaux parasites en quantité importante en période de temps de pluie,
- Le réseau draine des eaux parasites de temps sec,
- Des déversements au milieu naturel se produiraient en période de pluie,
- La station du Bourg présente un colmatage au niveau du premier étage et de graves dysfonctionnements,

Le syndicat mixte Ay-Ozon a également lancé des études similaires sur d'autres Collectivités. Les Communes de ECLASSAN et OZON font partie de la même étude. Cette démarche s'inscrit pleinement dans le cadre de la réglementation actuelle, et notamment la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 qui confère aux Collectivités locales des responsabilités accrues en matière d'assainissement. Elle renforce en particulier l'intervention des Collectivités territoriales en élargissant leurs compétences. L'objectif de l'étude sera, à partir d'un diagnostic global du système d'assainissement, de proposer un programme de travaux visant :

- Mettre à jour le plan des réseaux,
- Connaître les charges de pollution actuelles et à l'horizon 2035, en période de pointe et en période moyenne,
- Connaître les charges hydrauliques collectées (eaux usées, eaux parasites de temps sec, eaux parasites de temps de pluie),
- Connaître le fonctionnement actuel des réseaux, identifier les dysfonctionnements, les rejets en période de temps sec et/ou de temps de pluie,
- Connaître le fonctionnement actuel des stations d'épuration, et ainsi proposer les travaux d'amélioration nécessaires,
- Localiser les introductions d'eaux parasites de temps sec et de temps de pluie,
- de l'élimination des eaux parasites de temps sec et de temps de pluie,
- de l'élimination des rejets au milieu naturel en période de temps sec et de temps de pluie,
- du stockage des effluents en excédent en période de pluie, afin de limiter les impacts sur le milieu naturel,
- de l'amélioration des conditions de transfert des effluents à la station d'épuration,
- de la mise en place de moyens compensatoires à l'élimination des eaux parasites (dimensionnement des collecteurs, mise en place de bassins d'orage,...).
- Proposer des solutions techniques en vue des charges à traiter dans 20 ans.

L'étude s'articule en 4 phases :

- **Phase 1** : Recueil des données, inventaire et observation des ouvrages.
- **Phase 2** : Mesures et analyses.
- **Phase 3** : Investigations complémentaires.
- **Phase 4** : Elaboration du schéma directeur d'assainissement.

1.2 Le contexte réglementaire

1.2.1 *Obligations légales assainissement collectif*

1.2.1.1 CAS GENERAL

Le cadre législatif (Article L2224-8 du Code général des Collectivités territoriales) rend obligatoire la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement pour les Communes avec des échéances réglementaires pour 2013. La prise de conscience de l'impact des rejets urbains sur la qualité des cours d'eau figurait déjà dans la directive CEE 91/271 du 21 Mai 1991. La transcription en droit Français a ensuite été effective à travers la loi sur l'Eau, ainsi que dans divers décrets et arrêtés sans cesse réactualisés.

A l'issue de cette étude diagnostique, il a été rendu nécessaire la détermination d'une pluie de référence à partir de laquelle seront réalisées des simulations de fonctionnement en temps de pluie (création ou modification de déversoirs d'orage et de bassins d'orage). L'article 5 de l'arrêté du 22 Juin 2007 stipule « Les systèmes de collecte doivent être conçus, dimensionnés, réalisés, entretenus et réhabilités conformément aux règles de l'art et de manière à :

- desservir l'ensemble des immeubles raccordables inclus dans le périmètre d'agglomération d'assainissement au sens de l'article R. 2224-6 du code général des Collectivités territoriales ;
- éviter tout rejet direct ou déversement en temps sec de pollution non traitée ;
- éviter les fuites et les apports d'eaux claires parasites risquant d'occasionner un dysfonctionnement des ouvrages ;
- acheminer à la station d'épuration tous les flux polluants collectés, dans la limite, au minimum, du débit de référence. »

1.2.1.2 CAS PARTICULIER DES OUVRAGES DE COLLECTE

L'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la surveillance des ouvrages de collecte des eaux usées mentionne que l'exploitant doit :

- vérifier la qualité des branchements particuliers,
- évaluer la quantité annuelle de sous-produits de curage et de décantation du réseau en matières sèches,
- réaliser la surveillance des déversoirs d'orage situés sur un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique supérieure à 600 kg/j. Il doit réaliser sur ces installations la mesure en continu du débit et estimer la charge (MES, DCO) déversée par temps de pluie,
- estimer les périodes de déversements et les débits rejetés pour les tronçons qui collectent une charge brute organique entre 120 et 600 kg/j.

Ces dispositions peuvent être éventuellement adaptées par le Préfet sur la base des résultats de l'étude diagnostique, et remplacées par le suivi des déversoirs d'orage représentant au moins 70 % des rejets dans le milieu récepteur du système de collecte.

1.2.2 *Relations Collectivités locales – Industriels*

1.2.2.1 PREAMBULE

Aucun texte de loi n'oblige une Collectivité à admettre des effluents industriels dans son réseau d'assainissement.

1.2.2.2 INDUSTRIELS RACCORDES A UN RESEAU D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL OU INTERCOMMUNAL

1.2.2.2.1 Cas général

Le déversement dans le réseau de tout rejet autre que domestique est soumis à l'autorisation écrite du représentant de la Collectivité (Maire, Président de syndicat, ...), qui instruit également le dossier d'autorisation. Il est interdit d'introduire dans les systèmes de collecte :

- toute matière solide, liquide ou gazeuse susceptible d'être la cause :
 - d'un danger pour le personnel d'exploitation ou les riverains raccordés au réseau,
 - d'une dégradation des ouvrages d'assainissement et de traitement,
 - d'une gêne du fonctionnement de ces mêmes ouvrages.
- des déchets solides y compris après broyage,
- des eaux de source ou des eaux souterraines, y compris lorsqu'elles proviennent d'installations de traitement thermique ou de systèmes de climatisation.
- des eaux de vidange des bassins de natation.

Article R 1331-2 du Code de la Santé Publique

- Des conditions particulières peuvent être fixées dans le Règlement de Service d'Assainissement. *Code général des Collectivités territoriales - Article L2224-12.*

1.2.2.2.2 Cas particuliers des installations classées soumises à autorisation

Les rejets des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation sont règlementés par l'Arrêté du 1er Mars 1993 et leurs raccordements à une station d'épuration collective par les articles 34 et 35 du même Arrêté.

- Le raccordement à une station d'épuration collective urbaine ou industrielle n'est envisageable que dans le cas où les installations sont aptes à traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions conformément à l'étude de traitabilité préalable au raccordement, incluse dans l'étude d'impact.

Tout raccordement doit faire l'objet d'une convention préalable passée entre l'industriel et l'exploitant de la station, et le cas échéant, du réseau, ou d'une autorisation explicite.

La convention ou l'autorisation fixe les caractéristiques maximales et si besoin minimales des effluents rejetés au réseau. Elle énonce également les obligations de l'exploitant raccordé, en matière d'autosurveillance de son rejet.

Si nécessaire, l'effluent industriel est, avant son entrée dans le réseau collectif, soumis à un prétraitement défini en fonction de ses caractéristiques et des résultats de l'étude de traitabilité préalable.

Lorsque le flux maximal apporté par l'effluent est susceptible de dépasser : **15 kg/j** de MEST, ou **15 kg/j** de DBO5, ou **45 kg/j** de DCO, alors, les concentrations de l'effluent à la sortie de l'installation avant rejet au réseau collectif ne peuvent dépasser : **600 mg/l** en MEST, **800 mg/l** en DBO5, **2000 mg/l** en DCO, **150 mg/l** en NGL, **150 mg/l** en Pt.

Pour les micropolluants minéraux et organiques réglementés à l'article 32.3, les valeurs limites sont les mêmes que pour un rejet au milieu naturel.

Article 34 de l'Arrêté du 1er Mars 1993.

- Ces dispositions peuvent être fixées de manière plus sévère par l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Article 73 de l'Arrêté du 1er Mars 1993.

- Le raccordement à un réseau public équipé d'une station d'épuration urbaine est subordonné, **pour les installations qui sont raccordées après l'entrée en vigueur du présent Arrêté** (selon les modalités prévues à l'article 67), au respect simultané des deux conditions suivantes :

- La charge polluante en DCO apportée par le raccordement reste inférieure à la moitié de la charge en DCO reçue par la station d'épuration urbaine,
- La charge polluante en DCO apportée par l'ensemble des rejets en provenance d'installations classées reste inférieure à 70 % de la charge en DCO reçue par la station d'épuration urbaine.

Pour les installations déjà raccordées faisant l'objet d'extensions, une étude de traitabilité doit être réalisée pour toute augmentation des rejets.

Article 35 de l'Arrêté du 1er Mars 1993.

(Commentaire : Le but de cet article est d'éviter que l'industriel ne se décharge aux dépens de la Collectivité de sa responsabilité en matière de protection de l'environnement).

- Les dispositions du présent Arrêté s'appliquent aux installations dont l'Arrêté d'autorisation interviendra plus d'un an après la publication du présent arrêté. Elles s'appliquent de même pour les extensions d'installations existantes entraînant une augmentation des rejets polluants supérieure à 10 %.

Article 67 (extraits) de l'Arrêté du 1er Mars 1993.

- Toutes les dispositions de l'Arrêté du 1er Mars 1993 s'appliquent à toutes les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, **sauf** :
 - les installations de combustion,
 - les carrières,
 - les cimenteries,
 - les papeteries,
 - les verreries et cristalleries,
 - les installations de traitement, stockage ou transit des résidus urbains ou de déchets industriels,
 - les établissements d'élevages,
 - les installations d'incinération de cadavres d'animaux de compagnie,
 - les installations de traitements de surface.

1.2.2.3 NON-RESPECT PAR L'INDUSTRIEL DE LA REGLEMENTATION ET DE LA CONVENTION DE RACCORDEMENT

- Procédures à suivre :
 - La Commune (ou la Collectivité) peut mettre en demeure l'établissement par envoi d'un courrier officiel.
 - Si l'établissement persiste dans son non-respect de la convention, l'autorisation de rejet dans le réseau public peut être annulée de manière unilatérale par la Commune, à charge pour l'industriel de prendre des mesures pour traiter ses effluents de manière autonome.
- En cas de pollution du milieu naturel :
 - Le ou les industriels ainsi que le Maire peuvent être poursuivis pénalement.
 - L'article 1 de la loi du 01 Août 2008 définit en particulier le montant des amendes (au maximum 75°000 €) et la durée des peines de prison (au maximum 2 ans) qui peuvent être fixées par le tribunal. Ce dernier peut également imposer la remise en état du milieu aquatique et assortir son injonction d'une astreinte maximale de 3 000 € par jour de retard (*article L 163-5*). Le tribunal peut également ordonner, aux frais du condamné, la publication de sa décision dans un ou plusieurs journaux (*article L 163-6*).
 - Néanmoins en ce qui concerne le délit de pollution, l'article 121-2 du Code pénal apporte la possibilité de **rendre pénalement responsable les personnes morales**. Cet article permet en effet de n'engager des poursuites qu'à l'encontre de la seule Commune, en tant que personne morale, dans des hypothèses où la responsabilité des élus serait tenue ou mal établie.

1.2.2.4 INDUSTRIELS NON RACCORDES A UN RESEAU D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL OU INTERCOMMUNAL

1.2.2.4.1 Cas général

- Le fait de jeter, déverser ou laisser s'écouler dans les eaux superficielles, souterraines ou les eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales, directement ou indirectement, une ou des substances quelconques dont l'action ou les réactions entraînent, même provisoirement, des effets nuisibles sur la santé ou des dommages à la flore ou à la faune, à l'exception des dommages visés aux articles L. 218-73 et L. 432-2, ou des modifications significatives du régime normal d'alimentation en eau ou des limitations d'usage des zones de baignade, est puni de deux ans d'emprisonnement et de 75 000 euros d'amende. Le tribunal peut également imposer au condamné de procéder à la restauration du milieu aquatique dans le cadre de la procédure prévue par l'article L. 173-9 (Article L216-6 du Code de l'environnement).

- Les infractions doivent être constatées par des procès-verbaux faisant foi jusqu'à preuve du contraire (Article L163-2 du Code de l'environnement).

Ces procès-verbaux sont dressés par des agents assermentés et commissionnés appartenant à divers services ou organismes tels que Gendarmerie, Police des eaux, Office National de la Chasse, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, Douane, Gardes Champêtres (liste exhaustive figurant dans l'article L163-1 du Code de l'environnement).

1.2.2.4.2 Cas particuliers des installations classées soumises à autorisation

- Les conditions (nombre, emplacement, surveillance, mesure) et les spécificités (volumes, concentrations, charges, valeurs limites, ...) de rejet au milieu naturel des effluents industriels sont définies par l'Arrêté du 2 Février 1998, et en tout état de cause fixées dans l'arrêté d'autorisation.

Le Maire doit signaler à la DREAL le non-respect des spécificités de rejet s'il en a connaissance.

1.3 Enquête préalable

La Commune de ARDOIX se situe au Nord du département de l'Ardèche et fait partie du canton de Lamastre et de la Communauté de communes du Val d'Ay. Le village est à 12 km d'Annonay et 11 km de Satillieu.

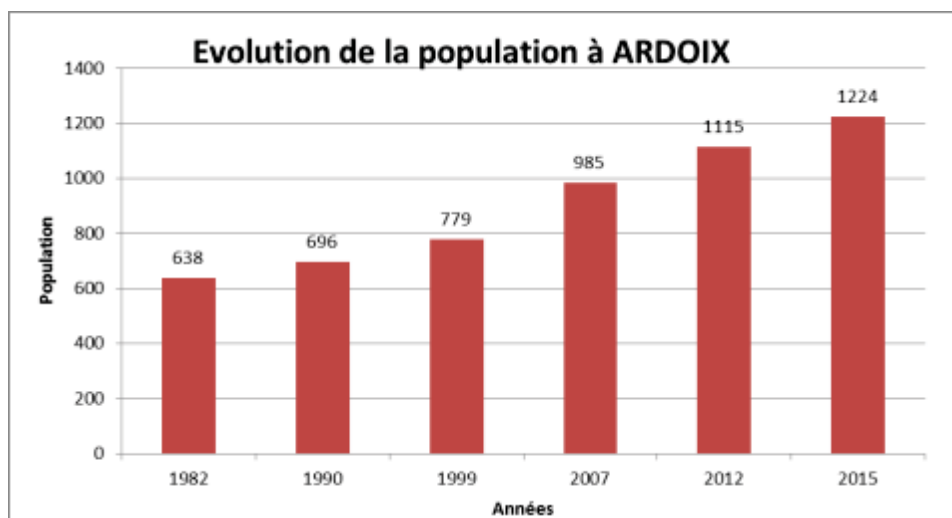


1.3.1 La population

Le tableau suivant indique l'évolution de la population de la Commune au cours des 5 derniers recensements INSEE :

Année	1982	1990	1999	2007	2012	2015
Population	638	696	779	985	1115	1224
Evolution sur période	-	9,09%	11,93%	26,44%	13,20%	9,78%
Evolution annuelle	-	1,14%	1,33%	3,31%	2,64%	3,26%

La Commune d'ARDOIX compte, en 2015, environ 1 224 habitants. Globalement, au cours des 20 dernières années, la Commune a connu une augmentation importante et quasi constante. En 20 ans, la Commune a gagné près de 550 habitants, soit environ 27 habitants supplémentaires par an.



En 2012, lors des derniers recensements, la population de la Commune se répartissait de la façon suivante :

- les moins de 14 ans représentaient 25.2 % de la population,
- la classe 15 à 29 ans représentait 17.2 % de la population,
- la classe 30 à 44 ans représentait 24.7 % de la population,
- la classe 45 à 59 ans représentait 17.1 % de la population,
- les plus de 60 ans représentaient 15.8 % de la population.

On retiendra que la population est plutôt jeune (plus de 40 % de la population a moins de 30 ans) avec une part de population active importante (près de 50 % de la population a entre 20 et 60 ans).

Le tableau ci-dessous précise le nombre de logements selon leur type dans la Commune en 2012 :

	Nombre	Pourcentage
Résidences principales	411	80.3%
Résidences secondaires et logements occasionnels	58	11.3%
Logements vacants	43	8.4%
Total	512	

En 2012, la part de résidences principales par rapport à l'ensemble des logements est de 80 %. On retiendra que la part de résidences principales est relativement importante sur l'ensemble de la Commune. La part de résidences secondaires peu importante laisse indiquer qu'il n'est pas attendu de grosses variations saisonnières.

Le nombre moyen de personnes par ménage est **de 2,7**.

La densité de population à l'échelle de la Commune est de 91.8 hab. /km² (nettement supérieure à la densité départementale de l'Ardèche qui est de 56 hab. /km²).

1.3.2 *Activité publique*

Parmi les bâtiments pouvant accueillir du public sur la Commune, on retiendra notamment :

- Deux écoles primaires regroupant au total 200 élèves
- Une cantine scolaire servant en moyenne 70 repas par jour
- Une salle polyvalente (capacité maximale de 700 personnes) louée occasionnellement
- Une salle pour l'association des personnes âgées (100 adhérents)
- Une caserne de pompiers

Les écoles, la cantine et la salle polyvalente de la Commune peuvent engendrer ponctuellement des rejets d'eaux usées notables. On notera toutefois que, concernant les écoles, les enfants habitent pour la plupart sur la Commune, et que la salle communale n'est utilisée que ponctuellement.

1.3.3 *Activité touristique – Population en pleine saison*

La Commune dispose seulement de quelques gîtes situés en assainissement collectif :

- Les 3 Monts (10 places)
- Beauvoir (5 places)
- Thoué (16 places)

Par ailleurs, on rappellera la présence de 58 résidences secondaires sur la Commune, soit potentiellement 170 habitants supplémentaires, sur la base de 3 habitants par foyer. Ces personnes supplémentaires compensent les départs en vacances des habitants permanents de la Commune.

On retiendra donc l'absence de variation saisonnière sur la Commune. Une population d'environ 1 250 habitants est présente sur la Commune tout au long de l'année.

1.3.4 *Activités industrielle, artisanale et commerciale*

La Commune est dotée de divers services :

- une boulangerie,
- un bar-tabac,
- une coiffeuse,
- une épicerie,
- un restaurant, La Mule à Jo, qui possède un bac à graisse, avec une capacité d'accueil de 100 personnes mais qui sert en moyenne une dizaine de repas par jour,
- un institut de beauté,
- un garage automobile,
- une chaudronnerie – ferronnerie.

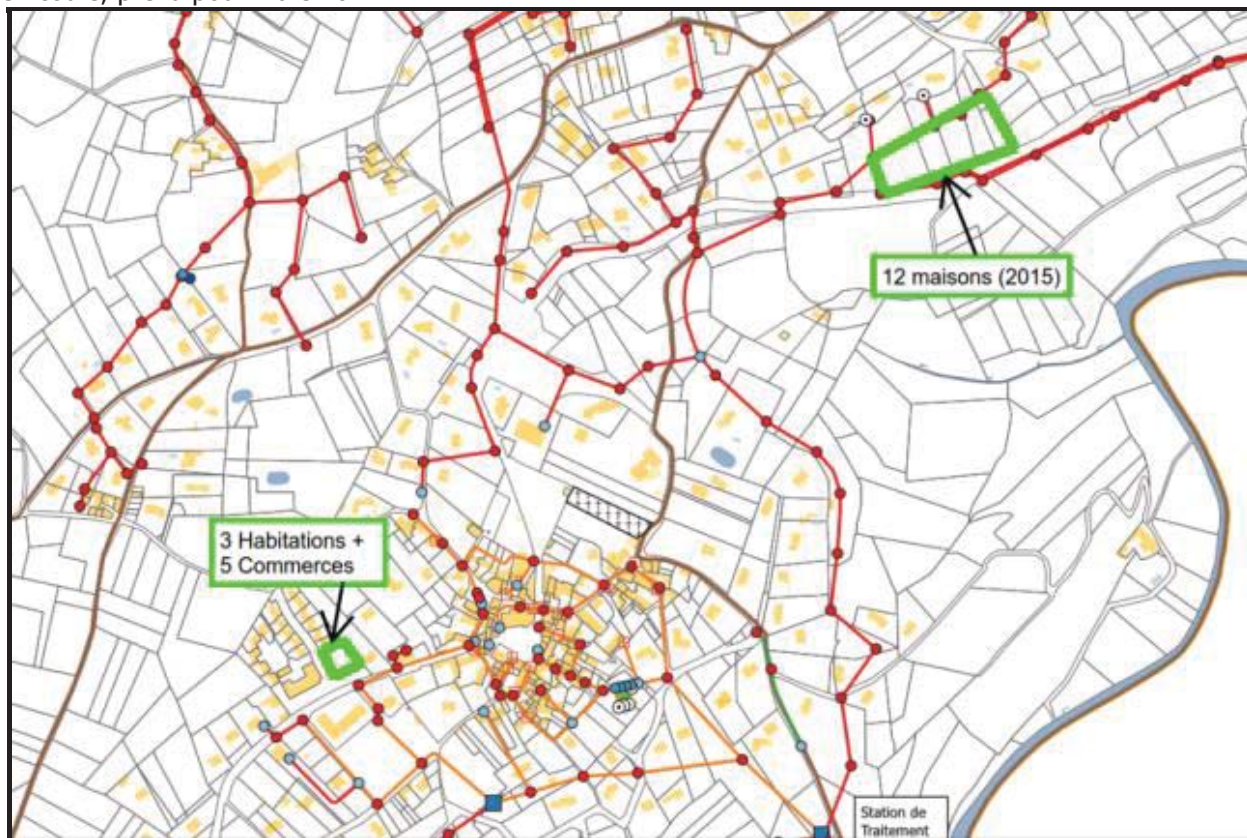
La Commune possède une zone industrielle, Munas, ainsi qu'un producteur de textile, Chamatex, mais ils ne sont pas raccordés à l'assainissement collectif. Il n'y a à priori aucun projet de raccordement de la zone industrielle et de cet industriel.

1.3.5 *Activité agricole*

Il n'existe pas d'activité agricole importante pouvant générer des flux de pollution raccordée à la STEP.

1.3.6 *Zones constructibles*

La Commune dispose d'un Plan d'Occupation des Sols (POS) établi en 1986. Le Plan Local d'Urbanisme est en cours, prévu pour mars 2017.



Il existe actuellement un lotissement en cours d'aménagement (12 lots) et un projet d'accueil d'habitations et commerces en centre-ville comme indiqué sur la carte ci-dessus.

Un lotissement supplémentaire a déjà été construit. L'objectif à terme est de remplir les dents creuses de la Commune.

Sur la Commune, une moyenne de 8 à 10 permis de construire par an est actuellement enregistrée.

1.3.7 Estimation de la population future

La collectivité, envisage une population atteignant environ 1 500 habitants sur la Commune d'ici une quinzaine d'année.

Compte tenu de l'évolution de population au cours des dernières décennies (voir § 3.1) et des projets d'urbanisation (voir § 3.6), nous retiendrons, pour la suite de l'étude, une augmentation annuelle moyenne de 20 habitants supplémentaires.

La population peut être estimée à environ 1 420 habitants d'ici 2025 répartie comme suit :

- Hameau de Cormes : 200 habitants (y compris raccordement de Coupier)
- Le Bourg : 1060 habitants
- Assainissement Non collectif : 160 habitants

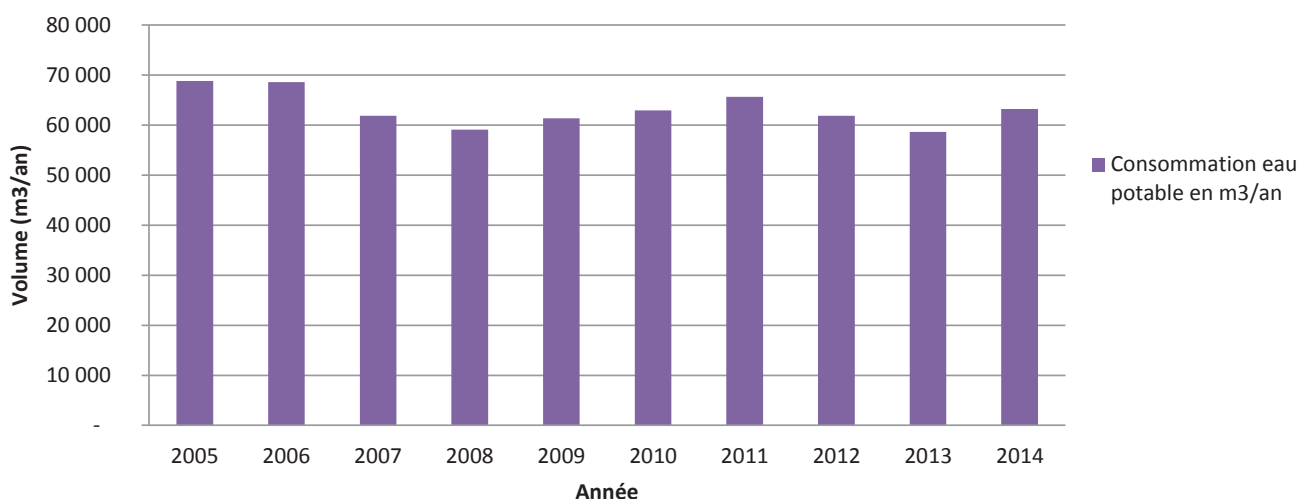
1.3.8 Eau Potable

La Commune de ARDOIX a délégué la gestion de l'alimentation et la distribution en eau potable au syndicat des eaux CANCE DOUX.

La consommation sur la Commune au cours des 9 dernières années figure dans le tableau ci-dessous, et est repris dans le graphique ci-après :

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Consommation eau potable en m3/an	68 779	68 578	61 826	59 107	61 360	62 915	65 615	61 842	58 655	63 210

Evolution des volumes d'eau potable consommés sur la commune d'ARDOIX



On remarque que la consommation reste relativement stable.

En 2014, le volume d'eau potable facturé aux abonnés a été de **63 210 m³** répartis sur la base de 1 224 habitants, soit une consommation de 141 l/j/habitant et 558 abonnés, soit une consommation de 310 l/j/abonné.

Le tableau suivant précise, pour 2014, les volumes consommés par jour en distinguant le type d'assainissement :

On remarque que les volumes consommés par abonné ou par habitant sont plus importants sur les secteurs assainis de façon non collective, ceci est lié à la présence de gros consommateurs.

	Abonnés		Nombre d'habitants estimés	Volumes (l/j)	
	Nombre	Pourcentage		/abonné	/habitant
Assainissement non collectif*	95	17%	172	97	54
Assainissement collectif	463	83%	838	28	15

* Y compris branchements AEP uniquement (ex: arrosage, fontaines...)

En 2014, nous avons identifié 6 gros consommateurs (consommation supérieure à 400 m³/an), recensés dans le tableau ci-dessous :

Nom de l'abonné	Adresse du branchement	Activité	Type d'assainissement	Volumes consommés (m³/an)
COULAUD CHRISTIAN	BEAUVOIR	Clients particuliers	ANC	447
EARL ROUMEYSI	TURCS	Elevages	Collectif	717
G A E C FEASSON	LES BRUYERES	Clients particuliers	ANC	2 252
MONTAGNON JEAN CLAUDE	TURCS	Clients particuliers	Collectif	1 526
NATEXPROD	MUNAS	Redevables directs	ANC	11 958
NATEXPROD	MUNAS	Redevables directs	ANC	434
SOCIETE ARDDI	MUNAS	Clients particuliers	ANC	3 461

Seul deux de ces gros consommateurs sont assaini de façon collective. Les raisons de cette consommation importante sont liées à une activité professionnelle pour l'EARL ROUMEYSI mais pas pour M. Montagnon (particulier), **le volume important peut alors être lié à une fuite.**

Le volume assujéti à l'assainissement correspond environ à 90 % du volume total utilisé par les consommateurs (ratio de 10 % non retourné au réseau). Le tableau suivant indique les volumes théoriques d'eaux usées attendus selon le type d'assainissement.

NB : des volumes supplémentaires rejetés au réseau d'assainissement peuvent également provenir de particuliers disposants de sources ou de puits pour leur consommation d'eau potable.

Système d'assainissement	Volume eau potable	Volume assainissement	
		m³/an	m³/j
Assainissement non collectif	25252	22727	62
Assainissement collectif	34901	31411	86

*: hypothèse que 90% du volume eau potable consommé est rejeté

Le tableau suivant indique les volumes théoriques d'eaux usées attendus selon le système d'assainissement.

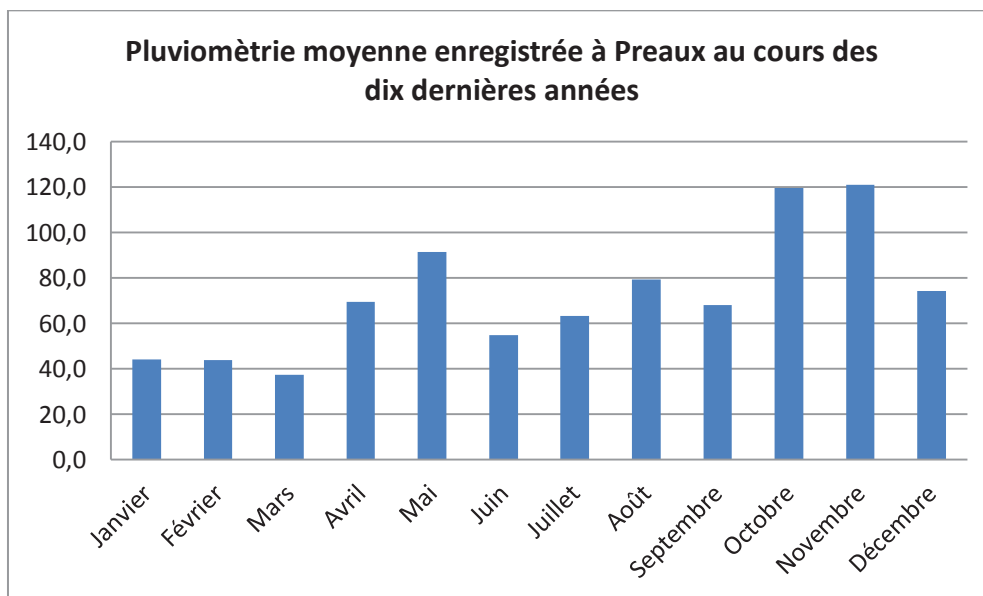
Système d'assainissement	Nombre d'abonnés	Volume eau potable consommé (m³/an)	Volume assainissement rejeté*	
			m³/an	m³/j
Le Village	333	59628	53665	147
Cormes	130	3582	3224	9

*Hypothèse de 90% du volume consommé est rejeté au réseau d'assainissement

1.5 Le milieu naturel

1.5.1 *Etude de la pluviométrie*

Le poste pluviométrique le plus proche de la commune est celui de Preaux qui est situé à 8 km au Sud-Ouest de la Commune d'Ardoix. La hauteur moyenne annuelle des précipitations sur ce poste est de **867 mm** se répartissant mensuellement de la manière suivante :



On notera la présence des périodes les plus pluvieuses, à l'automne et en moindre mesure, au printemps.

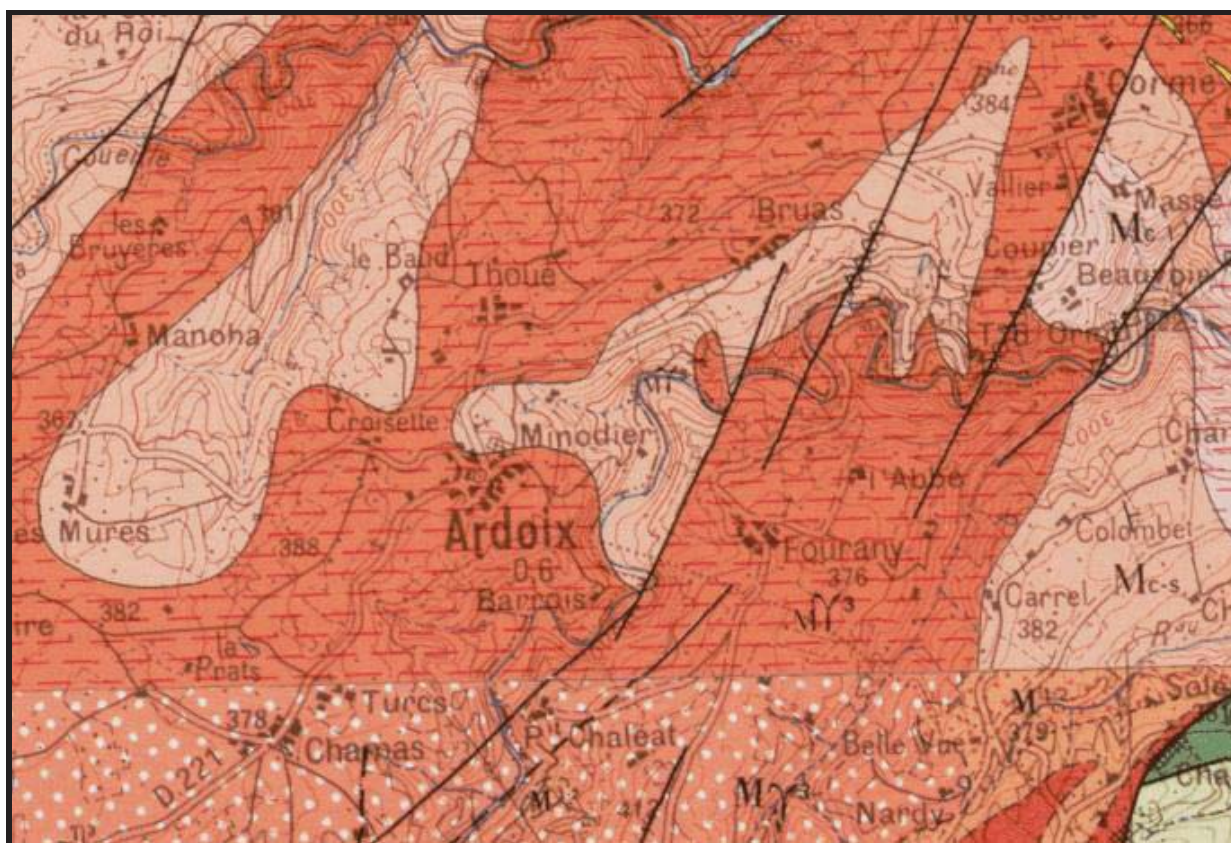
1.5.2 *Relief*

La zone d'étude connaît une altitude située entre 150 et 400 m.

Le relief peut être plus ou moins marqué en fonction de secteurs de la commune.

1.5.3 *Géologie*

La carte ci-dessous, extraite de la carte du BRGM, présente le contexte géologique d'ARDOIX et de son environnement.



La Commune connaît principalement deux types de sols :

M73. Granite à biotite hétérogène. Ce granite est remarquable par son hétérogénéité liée, à la fois, à des variations considérables et souvent rapides dans sa texture et sa composition minéralogique quantitative, et à l'existence d'enclaves schisteuses diverses, localement nombreuses et parfois fort importantes. Les variations de texture tiennent, tantôt au changement rapide de la taille moyenne des cristaux, tantôt à l'existence ou non, et aux dimensions et répartition des phénocristaux automorphes d'orthose, tantôt enfin à la présence locale d'une orientation de toute la matière granitique et particulièrement des micas, ou des seuls phénocristaux. Les modifications de teneur des minéraux intéressent spécialement la biotite, toujours abondante cependant, et la cordiérite, qui peut être au contraire absente et se présente tantôt avec un habitus prismatique, tantôt sous forme de nodules centimétriques concentrés dans les zones claires. La composition minéralogique qualitative est celle du granite à biotite homogène, la composition chimique moyenne également. Les enclaves les plus nombreuses et importantes (100 m de long et plus), et de limites floues, sont des anatexites sombres ; les autres sont de gneiss, voire de micacites, beaucoup plus petites (quelques centimètres à quelques décimètres), de forme sphérique à ellipsoïdale et à limites nettes.

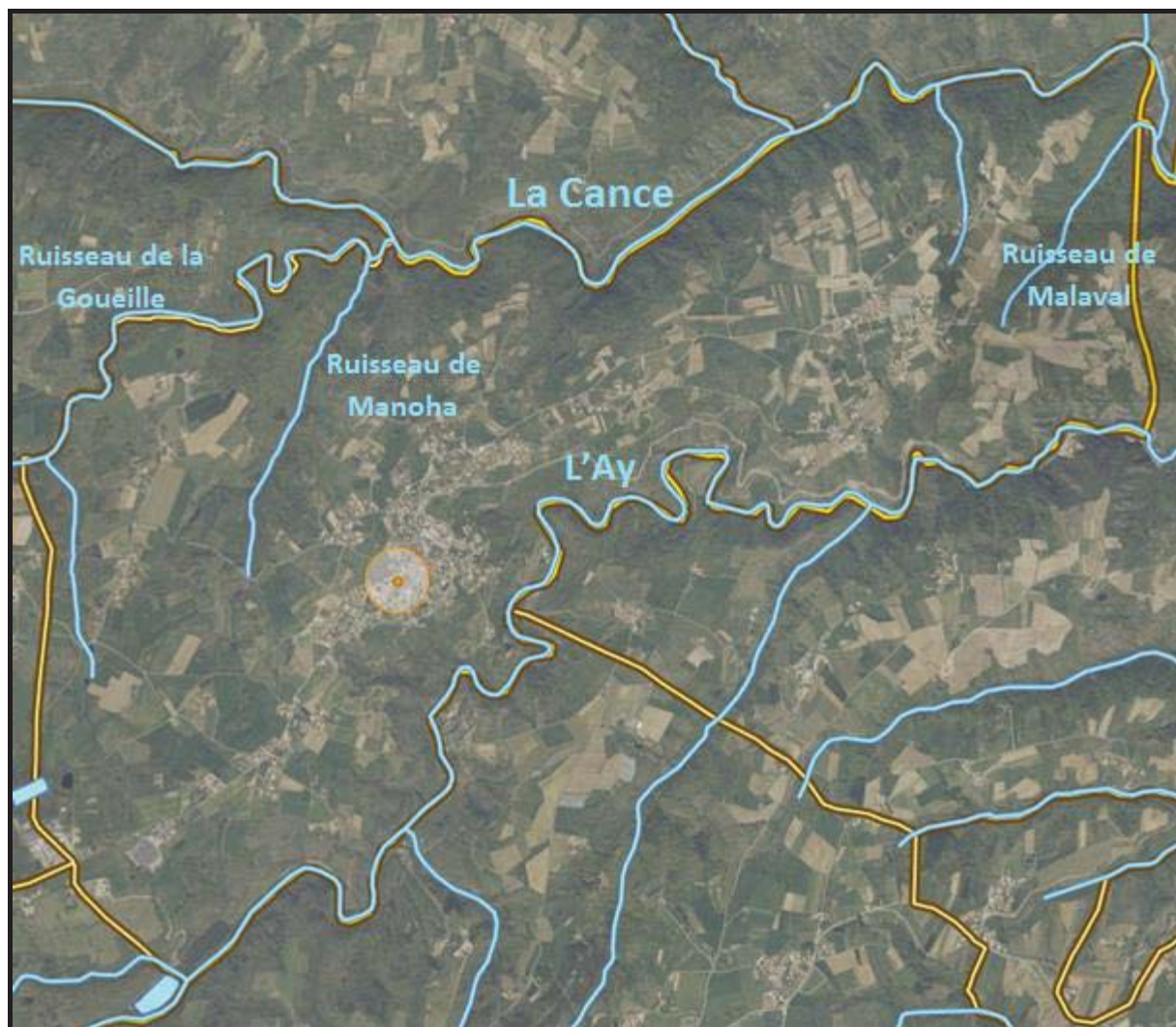
Le granite hétérogène couvre de vastes surfaces sur le plateau d'Annonay–Davézieux ; il se différencie en masses de dimensions et de formes très variables au sein des anatexites à cordiérite sombres dont il se distingue sans ambiguïté par son grain de taille toujours bien supérieure et l'automorphisme accusé de ses feldspaths. Il vient parfois au contact des anatexites claires à cordiérite et des leptynites granitoïdes, en bordure desquelles il prend dans une zone étroite une couleur plus claire : le passage est en fait ménagé, bien que rapide, entre les deux sortes de roches.

Mc-s. Anatexites sombres à cordiérite et/ou sillimanite. Roches hétérogènes, mais cependant très typées, où des zones schisteuses, à foliation plane ou plissotée, se mêlent étroitement à des parties finement grenues, de texture nébulitique, à petits feldspaths carrés et flammèches micacées ; leur grande richesse en biotite, et souvent en cordiérite dont les petits prismes sont dispersés ou concentrés en globules centimétriques, leur confère une teinte sombre, bleutée à la cassure fraîche, virant au brun jaunâtre par altération. Composition minéralogique : quartz, orthose faiblement triclinique à perthite en film et à bourgeons myrmékitiques, oligoclase basique, sillimanite, cordiérite, grenat sporadique ; la sillimanite est abondante dans le faciès schisteux, en amas fibreux, rare et en inclusions des divers minéraux dans le faciès grenu ; la cordiérite domine dans le faciès grenu, parfois associée poëcilitiquement au quartz et au grenat qu'elle paraît blinder ; le grenat est également en globules millimétriques très dispersés. Composition chimique globale de pélites silico-alumineuses.

Les anatexites sombres forment une bonne part du substratum des leptynites granitoïdes et anatexites claires à cordiérite, termes avec lesquels elles sont en contact progressif, mais toujours rapide. Elles s'identifient aux « gneiss d'Aubusson » du Nord-Ouest du Massif Central. En dehors de multiples *septa* de gneiss schisteux à sillimanite-cordiérite, elles contiennent en enclaves, sous forme de corps arrondis ou lenticulaires de dimensions variables (1 m à quelques dizaines de mètres), des roches basiques massives à composition de diorite, de vagnérite (Sud d'Andance), ou d'amphibolite banale (Sud de Sarraz).

A noter toutefois la présence de nombreuses failles, notamment sur le versant Est de la Commune.

1.5.5 *Hydrologie et qualité de l'eau*

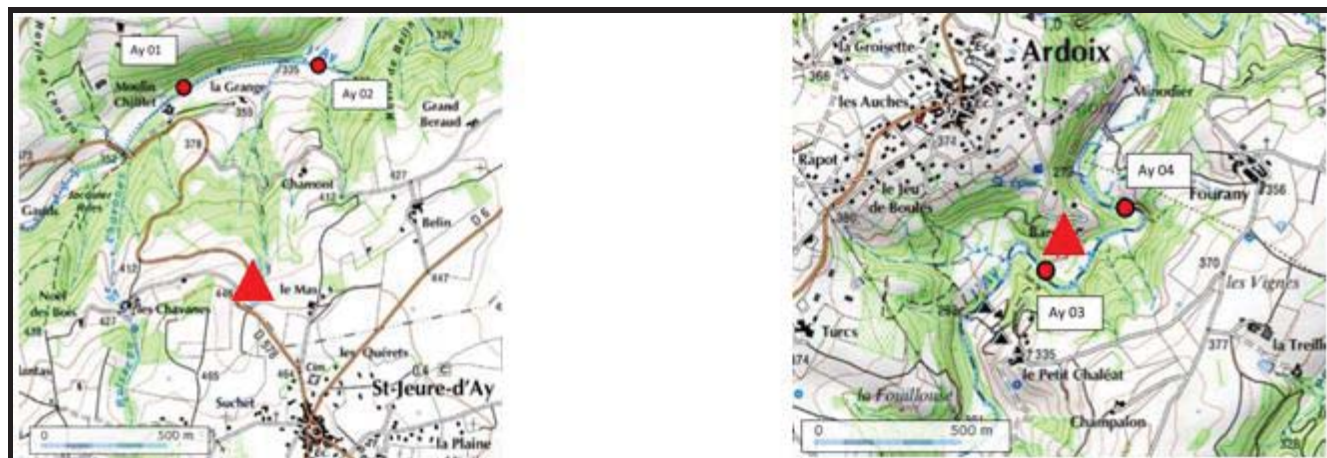


La Commune d'ARDOIX se situe à l'Ouest du Rhône. Plusieurs rivières et ruisseaux traversent la commune :

- La rivière de la Cance située au Nord de la Commune, qui constitue la limite administrative Nord de la Commune, et se jette dans le Rhône.
- La rivière de L'Ay située au Sud de la commune, qui constitue la limite administrative Sud de la Commune, et se jette dans le Rhône.
- Le ruisseau de la Gouëlle qui se rejette dans la Cance, constitue la frontière Nord-Ouest de la Commune.
- Le ruisseau de Manoha, situé au Nord-Ouest de la commune, qui se jette dans le ruisseau de la Gouëlle, proche de la liaison avec la Cance.
- Le ruisseau de Malaval, situé à l'Est de la Commune, qui se rejette dans la Cance.

Une étude qualité a été réalisée en 2012 sur le ruisseau du Rancure. Les principales conclusions sont présentées ci-après.

Quatre stations ont été positionnées au niveau de deux lieux stratégiques. Les stations d'épuration de Saint Jeure d'Ay et d'Ardoix ont été mises en service en 2001 et les points de mesure retenus en 2002 (Etude IRIS Consultant) se trouvaient très éloignés des stations pour appréhender réellement leur impact. Les sites de suivi AY 01 et AY 02 encadrent le rejet de la STEP de St Jeure d'Ay et les sites AY 03 et AY 04 encadrent celle d'Ardoix. La figure ci-dessous localise les sites de suivi de l'Ay.



Conclusion sur les paramètres physico-chimiques

Le déclassement en état moyen s'effectue sur la première campagne de mesures en juillet 2012. La température, et les teneurs de phosphore total, de phosphates, et d'ammonium se situent dans la classe de qualité moyenne. En novembre 2012 et juin 2013, ces teneurs sont nettement plus faibles, correspondant à un bon état. En février 2013, la qualité physico-chimique est bonne, seul le taux de saturation et le PO4 déclassent le site de suivi.

Les valeurs observées lors de la première campagne peuvent s'expliquer par les conditions hydrauliques. Le débit était de 0,04 m³/s au cours de la campagne de mesures, une faible dilution du rejet de la station d'Ardoix pourrait expliquer les valeurs de matières phosphorées et en NH₄. Lors des trois autres campagnes de mesures, le débit augmente avec un pic en février 2013 et les concentrations en phosphates, phosphore total et ammonium diminuent.

Conclusion et sources de pression potentielle

Les résultats d'analyses des stations de suivi de l'Ay ont montrées une dégradation de la qualité de l'eau en aval du rejet de la STEP d'Ardoix. Ce filtre plantés de roseaux disposait d'un faible abattement sur le phosphore, 22 % en 2010 (SATESE, 2010, bilan de visite avec analyses). Selon les données disponibles, cette unité de traitement peut être perçue comme responsable de la dégradation de l'Ay sur le site de suivi AY 04.

1.5.6 Zones protégées

ZNIEFF

Une ZNIEFF (Zone Naturel d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) se définit par l'identification scientifique d'un secteur du territoire national particulièrement intéressant sur le plan écologique. L'ensemble de ces secteurs constitue ainsi l'inventaire des espaces naturels exceptionnels ou représentatifs. On distingue deux types de ZNIEFF :

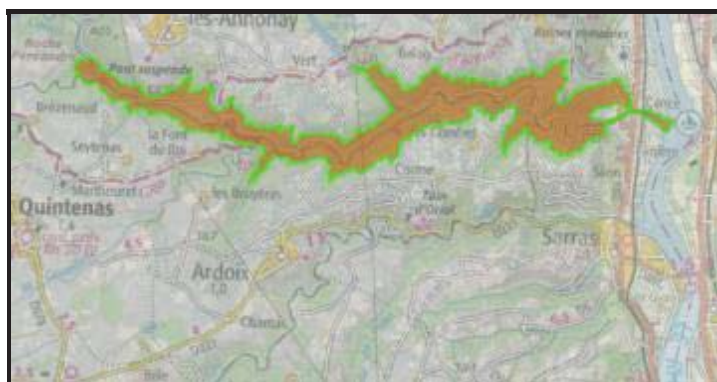
- les zones de type I, secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux, rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations même limitées.

- les zones de type II, grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaire...) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte, notamment, du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

Les ZNIEFF n'ont pas de portée réglementaire directe : le principe général est d'éviter autant que possible tout aménagement à l'intérieur d'une ZNIEFF de type I, dont l'intérêt écologique est avéré. Dans le cas de ZNIEFF type II, les projets ou aménagement sont autorisés sous réserve de diagnostic préalable et de vérification des impacts. Le tableau ci-après présente les ZNIEFF recensées sur la Commune de ARDOIX :

ZNIEFF	Situation	Type	Intérêt
PARTIE AVAL DE LA CANCE	Nord de la Commune	1	Biodiversité
CORNICHE DU RHONE ET ENSEMBLE DES VALLONS RHODANIENS DE ST PIERRE DE BŒUF A TOURNON	Nord-Est de la Commune	2	Biodiversité
COURS INFÉRIEUR DE L'AY	Extrême Sud-Est de la Commune	1	Biodiversité

- ZNIEFF 1 : Partie aval de la Cance :



- ZNIEFF 2 : Corniche du Rhône et ensemble des vallons rhodaniens de St Pierre de Bœuf à Tournon :



- ZNIEFF 3 : Cours inférieur de l'Ay



1.6 L'assainissement collectif

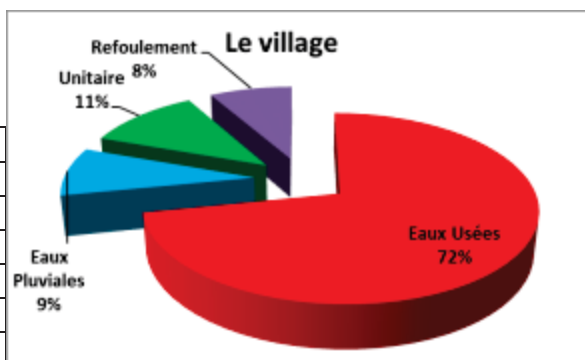
1.6.1 Généralités

L'ensemble des réseaux est exploité par les services techniques de la commune. Les stations sont gérées directement par la commune. La Commune d'ARDOIX est composée de deux systèmes d'assainissement (collecte et traitement) :

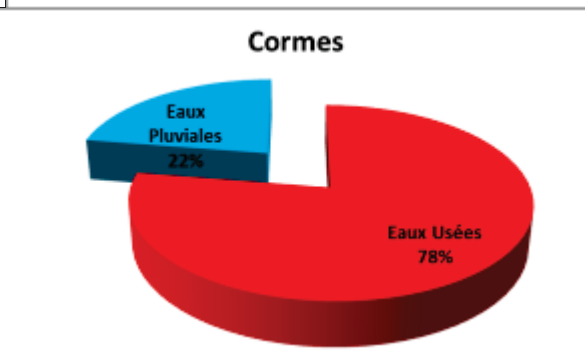
- Le bourg et quartiers attenants
- Cormes

Les tableaux et graphiques suivants présentent les linéaires de réseaux par type et par système d'assainissement.

Le village		
Types de réseaux	Linéaire en m	Pourcentage
Eaux Usées	11448	72%
Eaux Pluviales	1374	9%
Unitaire	1802	11%
Refoulement	1311	8%
Total	15935	100%



Cormes		
Types de réseaux	Linéaire en m	Pourcentage
Eaux Usées	3020	78%
Eaux Pluviales	874	22%
Total	3894	100%



L'ensemble de la Commune présente un peu plus de 15 km de réseaux d'assainissement (uniquement eaux usées), et près de 2 km de réseaux eaux pluviales (hors fossés).

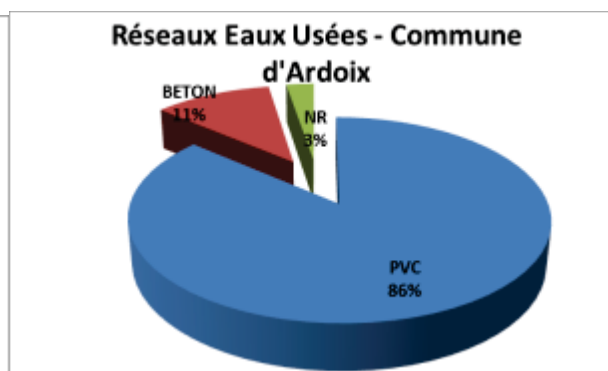
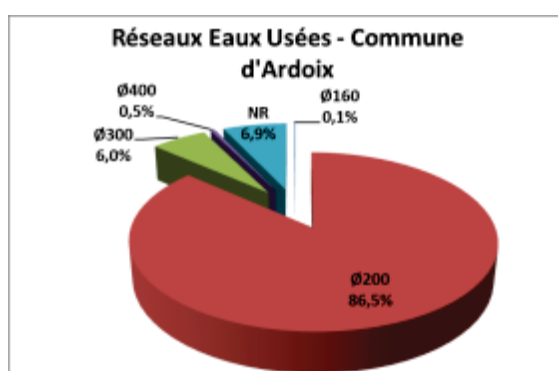
	Type de réseaux		
	Usées	Pluviales	Unitaire
BV 5 Le bourg	3202	719	1184
BV 4 Thoué	4341	230	618
BV 2 Les Turcs	1848	287	0
BV 3 Bruas	1987	120	0
BV 1 Cormes	3020	874	1802

Au total, 515 regards eaux usées ont été reportés sur les plans. Le tableau suivant montre la répartition du nombre de regards par type et par système de traitement.

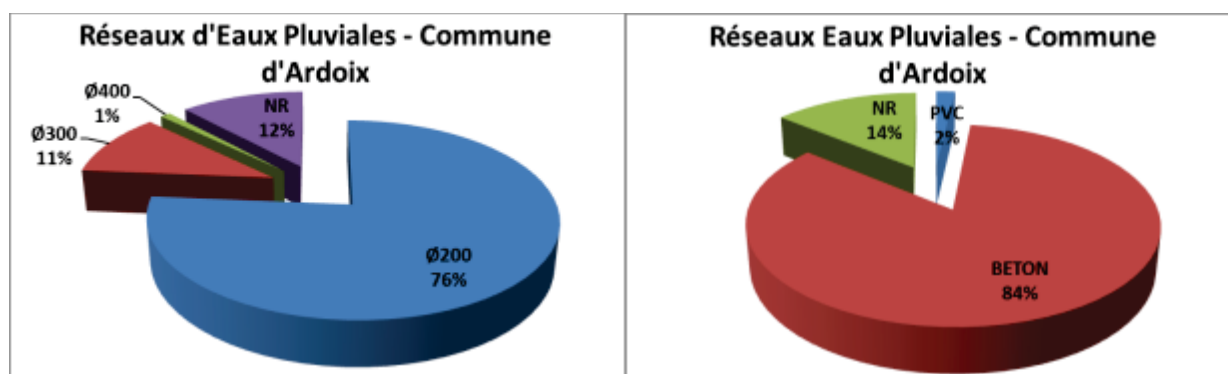
Nombre de regard	Le bourg	Cormes
Eaux pluviales	52	13
Eaux usées	354	86

Les tableaux suivants présentent les linéaires de réseaux par types, diamètres et matériaux sur la totalité de la commune :

Commune d'Ardoix - Eaux Usées		
Diamètre	Linéaire en m	Pourcentage
Ø160	17	0,1%
Ø200	15016	86,5%
Ø300	1043	6,0%
Ø400	83	0,5%
NON RENSEIGNE	1204	6,9%
Total	17363	100%
Matériaux	Linéaire en m	Pourcentage
PVC	15011	86%
BETON	1923	11%
NON RENSEIGNE	453	2,6%



Commune d'Ardoix - Eaux Pluviales		
Diamètre	Linéaire en m	Pourcentage
Ø200	12255	76,3%
Ø300	1737	10,8%
Ø400	157	1,0%
NR	1904	11,9%
Total	16053	100%
Matériaux	Linéaire en m	Pourcentage
PVC	123	2%
BETON	5654	84%
NR	938	14%



1.6.2 Bassins versants – systèmes d'assainissement

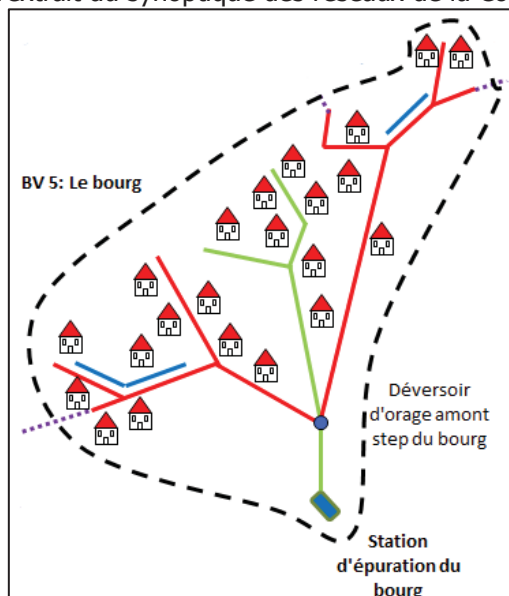
La Commune d'ARDOIX est composée de plusieurs systèmes d'assainissement. Un synoptique planimétrique des systèmes d'assainissement de la Commune figurent en annexe n°1. Les réseaux de la Commune, par système d'assainissement et par bassin versant, sont décrits ci-après.

1.6.2.1 LE BOURG :

Le bourg et les quartiers proches disposent de réseaux d'assainissement, qui sont dirigés gravitairement vers la station d'épuration d'Ardoix. Les réseaux du bourg peuvent être divisés en 5 sous-bassins versants principaux. Un descriptif par sous bassin est fait ci-après.

BV5 Le bourg

L'extrait du synoptique des réseaux de la Commune présente les réseaux de ce bassin versant :

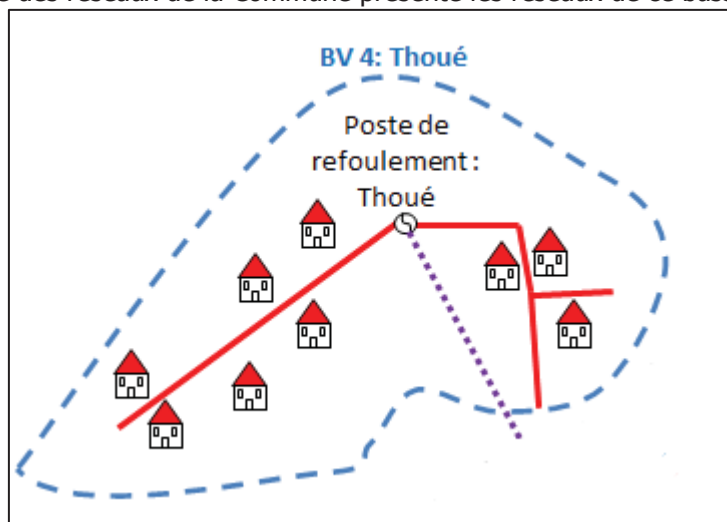


Commune d'Ardoix - BV 5		
Type de réseaux	Linéaire en m	Pourcentage
Usées	3202	82%
Pluviales	719	18%
Unitaire	1184	30%
Total	3921	100%

Il s'agit du centre village situé au Sud-Ouest de la Commune. On trouve pour l'essentiel un habitat regroupé. Les réseaux sont en parti de type séparatif et unitaire. Les canalisations eaux usées sont en PVC Ø200 alors que le réseau d'eau pluviale est en différent diamètre, du Ø 200 au Ø 300. La charge collectée par ce bassin versant a été estimée à 550 EH.

BV4 Thoué

L'extrait du synoptique des réseaux de la Commune présente les réseaux de ce bassin versant :

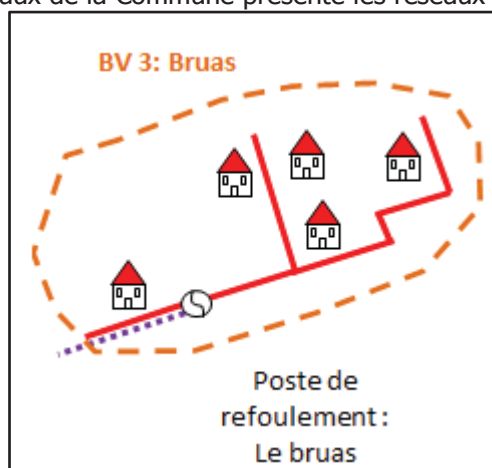


Le réseau est de type séparatif et unitaire. On notera la présence du poste de relevage au nord de ce bassin versant. Les canalisations eaux usées sont en PVC Ø200 alors que le réseau d'eau pluviale est en différent diamètre, il va du Ø 200 au Ø 300. La charge collectée par ce bassin versant a été estimée à 120 EH.

Commune d'Ardoix - BV 4		
Type de réseaux	Linéaire en m	Pourcentage
Usées	4341	95%
Pluviales	230	5%
Unitaire	618	14%
Total	4571	100%

BV3 Bruas

L'extrait du synoptique des réseaux de la Commune présente les réseaux de ce bassin versant :

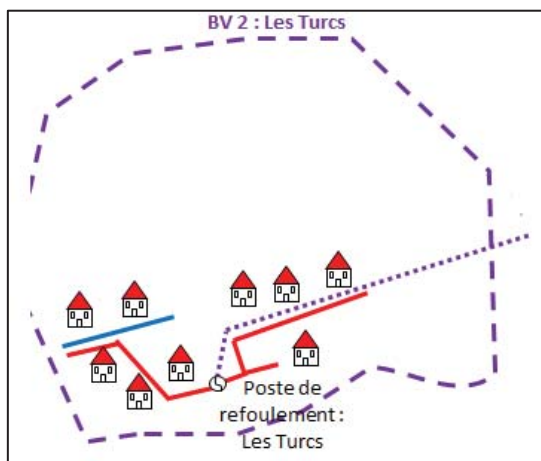


Les réseaux sont en totalité de type séparatif. Les canalisations eaux usées sont en PVC Ø 200 alors que le réseau d'eau pluviale est en différent diamètre, il va du Ø 200 au Ø 300. Sur ce bassin versant, on dénombre aussi un poste de relevage. La charge collectée par ce bassin versant a été estimée à 100 EH.

Commune d'Ardoix - BV 3		
Type de réseaux	Linéaire en m	Pourcentage
Usées	1987	94%
Pluviales	120	6%
Total	2107	100%

BV2 Les Turcs

L'extrait du synoptique des réseaux de la Commune présente les réseaux de ce bassin versant :



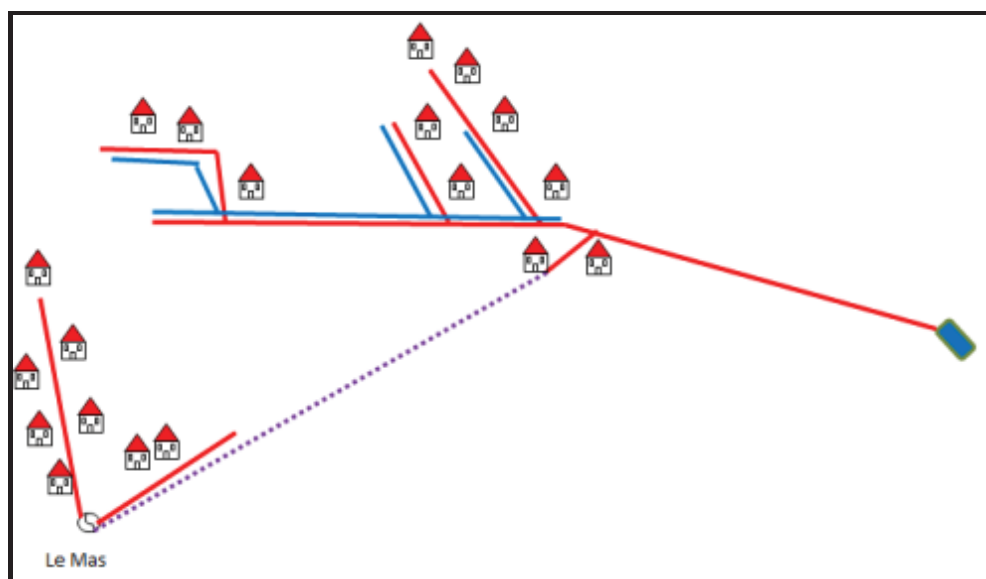
Les réseaux sont en totalité de type séparatif. Les canalisations eaux usées sont en PVC Ø 200 alors que le réseau d'eau pluviale en Ø 300. On notera ici également la présence d'un poste de relevage. La charge collectée par ce bassin versant a été estimée à 120 EH.

Commune d'Ardoix - BV 2		
Type de réseaux	Linéaire en m	Pourcentage
Usées	1848	87%
Pluviales	287	13%
Total	2135	100%

1.6.2.2 CORMES :

Le hameau de Cormes, situé au Nord-Est du bourg d'ARDOIX, dispose de son propre système d'assainissement. Les antennes principales se rejoignent en amont de la station d'épuration. La charge collectée par ce bassin versant a été estimée à 130 EH. Un projet est en cours pour qu'elle traite aussi les effluents du hameau de Coupier mais à lors de la visite du réseau le relevage des effluents n'était toujours pas en service.

Le synoptique ci-dessous présente le système d'assainissement du hameau de Cormes :



1.6.3 Réseaux eaux Pluviales

La mise à jour des plans a également porté sur les réseaux eaux pluviales et fossés présents sur la commune. Les caractéristiques du réseau eaux pluviales ont été données dans les paragraphes précédents.

Certains quartiers disposent de réseaux eaux pluviales, d'autres, notamment au niveau des écarts n'en disposent pas et les eaux pluviales sont assainies à la parcelle.

Il n'a pas été recensé de dispositif particulier (bassins de rétention, dessableurs...) sur le réseau eaux pluviales. Nous n'avons pas constaté de défauts majeurs concernant les réseaux eaux pluviales.

On notera cependant que certains fossés devront être curés afin d'améliorer l'écoulement des eaux et augmenter leur capacité.

1.6.4 *Déversoir d'orage*

La Commune d'Ardoix possède un déversoir d'orage sur son réseau d'assainissement qui se situe en amont de la station principale du village. Il reçoit donc l'intégralité des effluents du village d'Ardoix soit environ 700 EH, le rejet du déversoir d'orage se fait dans la rivière de l'Ay.



Des déversements de temps sec ont été observés lors de reconnaissance de réseaux. Ce déversoir d'orage peut être réglé en orientant dans un sens ou dans l'autre la partie coupée du tuyau.

On notera la présence d'une grille sommaire ayant pour but initial de retenir des dépôts solides. Cependant l'état de dégradation de cette grille ne permet pas qu'elle assure son rôle.

Un descriptif détaillé du déversoir d'orage figurent en annexe n°2.

1.6.5 *Poste de refoulement*

Le réseau d'assainissement est composé de 4 postes de refoulement dont 3 sur le système d'assainissement du village et un sur le réseau de Cormes.

Les postes sont gérés en affermage par la société SAUR. Les postes font l'objet d'une visite hebdomadaire.

Le schéma de principe de tous les postes, ainsi que les photos, figurent en annexe n°3.

1.6.5.1 LE BRUAS



Ce poste, situé en bordure de la route départementale en direction de Sarras permet de refouler les effluents du quartier Bruas vers le réseau du centre d'Ardoix. Le poste date d'avril 2013. Il s'agit d'un ouvrage très simple muni de deux pompes. On notera la présence d'un panier dégrilleur à l'arrivée des effluents. Ce poste est en télégestion seulement sur le paramètre alimentation électrique. Une alarme permet d'avertir l'exploitant en cas de défaillance du poste.

Le poste est muni d'un trop plein en cas de défaillance des pompes ou d'arrivée d'un débit excessif.

D'un point de vue sécurité, l'accès au poste est clôturé et le portail est fermé à clé.

Le poste est globalement en bon état.

L'exploitant nous a indiqué ne pas avoir constaté d'apports d'eaux claires de temps sec ou temps de pluie de façon conséquente.

1.6.5.2 LE MAS



Ce poste, situé en bordure d'un chemin communal permet de relever les effluents de quelques habitations vers le réseau d'assainissement de Cormes. Ce poste est relativement récent (février 2013) et est en bon état.

Il s'agit d'un ouvrage très simple muni de deux pompes. On notera la présence d'un panier dégrilleur à l'arrivée des effluents. Ce poste est en télégestion (SOFREL). Il dispose d'une mesure permanente de niveau dans la cuve.

Le poste est muni d'un trop plein en cas de défaillance des pompes ou d'arrivée d'un débit excessif.

D'un point de vue sécurité, l'accès au poste est clôturé et le portail est fermé à clé.

L'exploitant nous a indiqué ne pas avoir constaté d'apports d'eaux claires de temps sec ou temps de pluie de façon conséquente.

1.6.5.3 LES TURCS



Ce poste, situé en bordure d'un chemin communal moyennement carrossable, permet de refouler les effluents du quartier Chamas vers le réseau du bourg d'Ardoix. Le poste date de septembre 2007. Il s'agit d'un ouvrage simple muni de deux pompes. On notera la présence d'un panier dégrilleur à l'arrivée des effluents. Ce poste est en télégestion seulement sur le paramètre alimentation électrique. Une alarme permet d'avertir l'exploitant en cas de défaillance du poste.

Le poste est muni d'un trop plein en cas de défaillance des pompes ou d'arrivée d'un débit excessif. L'exutoire du trop-plein n'est pas visible.

D'un point de vue sécurité, l'accès au poste est clôturé et le portail est fermé à clé. On notera toutefois que le système de fermeture de la porte est défectueux.

Le poste est globalement en bon état.

L'exploitant nous a indiqué avoir constaté des apports d'eaux claires de temps sec ou temps de pluie de façon conséquente.

1.6.5.4 THOUE



Ce poste, situé en bordure d'un chemin communal carrossable, permet de refouler les effluents du quartier Thoué vers le réseau du bourg d'Ardoix. Le poste date de janvier 2000. Il s'agit d'un ouvrage simple muni de deux pompes. On notera la présence d'un panier dégrilleur à l'arrivée des effluents. Ce poste n'est pas en télégestion.

Le poste est muni d'un trop plein en cas de défaillance des pompes ou d'arrivée d'un débit excessif. L'exutoire du trop-plein n'est pas visible.

D'un point de vue sécurité, l'accès au poste est clôturé et le portail est fermé à clé. On notera toutefois que la clôture est légèrement abîmée par endroit.

Le poste est globalement en bon état.

L'exploitant nous a indiqué ne pas avoir constaté d'apports conséquents d'eaux claires de temps sec ou temps de pluie.

1.6.6 *Synthèse de la visite du réseau*

Les réseaux d'assainissement ont fait l'objet d'une visite en septembre 2015, en période de nappe basse. Cette visite a permis de réaliser la mise à jour des plans. Le plan sera rendu à la Commune à la fin de l'étude.

Par ailleurs, certains regards accessibles ont fait l'objet de fiches de visite présentées dans le carnet annexé au rapport de phase 1.

D'un point de vue global, les principaux dysfonctionnements constatés sont décrits ci-dessous :

- Présence d'eaux pluviales dans le réseau eaux usées : Ces apports sont principalement dus à des branchements particuliers défectueux (Chenaux dirigés vers le réseau eaux usées).
- Présence de dépôts dans les réseaux : Le réseau est globalement dans un état correct et est bien entretenu, toutefois, nous avons observé au niveau de quelques regards la présence de dépôts (sables, lingettes...). Ces dépôts entraînent une diminution de la capacité des canalisations et peuvent provoquer des obstructions et donc des débordements. Il est alors souhaitable de réaliser un curage des canalisations présentant ce type de problème.
- Regards en mauvais état : Nous avons observé, au niveau de quelques regards, des dégradations du béton, des cunettes en mauvais état, des entrées de racines... Ces défauts peuvent entre autre gêner l'écoulement des eaux et générer des infiltrations d'eaux claires.

- Regards non accessibles : Certains regards ne sont pas accessibles (tampons sous enrobé, collés...), rendant impossible l'accès au réseau.
- Regards et réseau en terrain privé : Certains tronçons sont situés dans des propriétés privées, ce qui peut générer des problèmes d'accessibilité, notamment en termes d'exploitation.

Les constats établis suite à la reconnaissance du réseau et après consultation de l'exploitant, sont présentés plus précisément ci-après par système d'assainissement. Les dysfonctionnements constatés sont également détaillés dans le carnet de fiches regards (annexe n°4 du présent rapport).

Le Bourg :

- Présence d'eaux claires parasites dans le réseau. Des entrées d'eaux claires ont notamment été observées au niveau de certains regards. Les regards pour lesquels des entrées d'eaux claires ont d'ores et déjà été localisées sont listés dans le tableau ci-après.

n° regard	Apport d'Eaux Claires Parasites constatés
291	FAIBLE
311	MOYEN
314	MOYEN
315	MOYEN
87	MOYEN
88	MOYEN
93	FAIBLE

- Quelques dépôts ont ponctuellement été observés, notamment au niveau des tronçons où la pente est plus faible. La liste des regards présentant des dépôts figurent dans le tableau ci-après.

n° regard	Dépôt constaté
75	MOYEN
57	FAIBLE
61	FAIBLE
326	FAIBLE
361	FAIBLE
369	FAIBLE
374	FAIBLE

- Réseau globalement dans un état correct. Cependant, au niveau de certains regards, nous avons constaté une dégradation du béton et des cunettes. Des infiltrations ou exfiltrations sont alors possibles. Les regards présentant des problèmes sont listés dans le tableau ci-après.

n° regard	Etat cunette
223	MOYEN
48	MOYEN
50	MOYEN
51	MOYEN
53	MAUVAIS
153	MAUVAIS
163	MOYEN
205	MOYEN
382	MOYEN
386	MOYEN
38	MOYEN
42	MOYEN
61	MOYEN
58	MOYEN
63	MOYEN
64	MAUVAIS
113	MOYEN
378	MAUVAIS

n° regard	Etat cheminée
48	MOYEN
50	MOYEN
51	MOYEN
53	MOYEN
153	MAUVAIS
163	MOYEN
205	MOYEN
382	MOYEN
386	MOYEN
42	MOYEN
63	MOYEN
64	MAUVAIS
113	MOYEN
378	MAUVAIS

- Il a également été constaté des pénétrations de racines au niveau de certains regards. Les regards présentant des problèmes sont listés dans le tableau ci-après.

n° regard	Racine
97	FAIBLE
223	FAIBLE
225	FAIBLE
77	FAIBLE
32	FAIBLE
36	FAIBLE

- Présence de tronçons en terrain privé (passage dans des prèes ou au niveau de propriétés habitées).
- Présence de quelques regards non accessibles (sous enrobé, difficiles à ouvrir...). Le tableau ci-après présente les regards non accessibles et indique ceux qu'il serait judicieux d'ouvrir notamment dans le cadre de cette étude (jonction, linéaire important sans accès au réseau...) :

n° regard	Regard non accessible	Regard à ouvrir
R 101	INACCESSIBLE TEMPORAIREMENT	OUI
R 116	SOUS ENROBE	
R 122	COLLE	
R 123	COLLE	
R 124	COLLE	
R 128	COLLE	OUI
R 135	SOUS ENROBE	
R 140	SOUS TERRE	
R 147	SOUS TERRE	OUI
R 149	SOUS TERRE	
R 150	SOUS TERRE	
R 151	SOUS TERRE	
R 154	SOUS ENROBE	
R 162	SOUS TERRE	
R 165	SOUS ENROBE	
R 167	SOUS TERRE	OUI
R 168	SOUS TERRE	
R 169	SOUS TERRE	
R 171	SOUS TERRE	
R 172	SOUS ENROBE	
R 177	SOUS TERRE	
R 178	SOUS TERRE	
R 179	SOUS ENROBE	
R 180	SOUS ENROBE	
R 182	SOUS ENROBE	
R 183	SOUS ENROBE	
R 185	SOUS ENROBE	
R 186	SOUS ENROBE	
R 19	SOUS TERRE	
R 202	SOUS TERRE	
R 206	SOUS TERRE	
R 224	SOUS TERRE	
R 233	SOUS TERRE	OUI
R 235	SOUS ENROBE	OUI
R 238	SOUS ENROBE	
R 241	SOUS ENROBE	
R 242	SOUS TERRE	OUI
R 243	SOUS TERRE	
R 244	SOUS TERRE	
R 245	SOUS TERRE	
R 321	SOUS TERRE	
R 327	SOUS TERRE	OUI
R 371	SOUS TERRE	
R 390	COLLE	
R 391	COLLE	
R 423	SOUS ENROBE	
R 47	SOUS ENROBE	
R 70	COLLE	
R 90	SOUS TERRE	
R 92	SOUS TERRE	
R 96	INACCESSIBLE TEMPORAIREMENT	
R 98	SOUS TERRE	OUI

Cormes

- Réseau globalement en bon état. Les regards ouverts sont en bon état.
- Présence d'eaux claires parasites dans le réseau. Aucune entrée d'eaux claires n'a pu être observée au niveau des regards.
- Présence de tronçons en terrain privé.
- Présence de quelques regards non accessibles (sous enrobé, difficiles à ouvrir...). Le tableau ci-après présente les regards non accessibles :

n° regard	Regard non accessible
262	COLLE
264	SOUS TERRE
276	SOUS TERRE
277	SOUS TERRE
281	SOUS TERRE
300	SOUS ENROBE

1.6.7 Rejets au milieu naturel

Il a pour l'essentiel été recensé des rejets occasionnels. Il s'agit essentiellement des rejets liés au fonctionnement des déversoirs d'orage ou des trop-pleins des postes de refoulement.

On notera surtout des rejets de temps sec au niveau du déversoir d'orage situé en amont de la station d'épuration du bourg.

Ces rejets occasionnels surviennent essentiellement suite à des périodes pluvieuses qui engendrent des débits supplémentaires dans le réseau. Les points de rejet ne sont pas toujours accessibles.

Nous n'avons pas observé de déversements de temps sec au niveau du trop-plein des postes.

En revanche le déversoir d'orage en amont de la station du bourg fonctionne ponctuellement en temps sec. Concernant les autres exutoires au milieu naturel (rejets eaux pluviales), nous n'avons pas observé de présence d'eaux usées.

1.6.8 Stations d'épuration

La Commune d'ARDOIX dispose de deux stations d'épuration gérées par la mairie. Les stations d'épuration ont fait l'objet d'une visite le 27 août 2015. L'ensemble des photos auxquelles les paragraphes ci-après font référence, figurent en annexe n°6.

1.6.8.1 STATION D'EPURATION D'ARDOIX

La station d'épuration du bourg, de type filtres plantés de roseaux, est située sur la commune d'ARDOIX au sud du village. La station reçoit l'ensemble des eaux usées collectées par les réseaux unitaires et eaux usées du bourg et lotissements attenants. La station, de capacité 700 EH (42kg de DBO5/j – 105 m³/j) a été mise en service en juin 2001. Les eaux traitées ou by passées sont rejetées dans l'Ay.

La station d'épuration de conception Geoplus a été construite par l'entreprise DUCOIN.

La qualité attendue en sortie de ce type de filière doit correspondre à l'arrêté ministériel du 22 juin 2007 :

	Concentration maximale des rejets (mg/l)	Rendement minimum à avoir (%)
DBO5	≤25	60
DCO	≤125	60
MES		50

1.6.8.1.1 Description de la station d'épuration

Sur la base des plans de construction récupérés en mairie, il existait 6 bassins pour une surface totale de 2 200 m² de bassins et pour un volume de 1 320 m³.

Le premier étage de filtre de type vertical drainé comprenait 3 bassins de 300 m² chacun, les 3 casiers ont dû être comblés par 60 cm de gravier et plantés de roseaux (Annexe n°19).

Le deuxième étage de filtre de type horizontal drainé comprenait 2 bassins de 450 m² chacun, également comblés par 60 cm de gravier et plantés de roseaux (Annexe n°18).

Le troisième étage de filtre de type horizontal drainé comprenait un seul bassin de 400m² avec les mêmes exigences que les deux étages précédents (Annexe n°18). Ainsi, au total, la station décrite dans les documents de dimensionnement était de 2 200 m².

Dans la cadre de cette étude, un relevé topographique de la station d'Ardoix a été réalisé et a permis d'obtenir un plan d'implantation et de dimensionnement des ouvrages. L'implantation des ouvrages issue des levés topo figure en annexe n°5.

Les photos auxquelles les paragraphes suivant font référence figurent en annexe n°6.

Filière eau :

Les effluents arrivent gravitairement jusqu'à la station. Pour rappel, un déversoir d'orage (DO1) est situé en amont de la station et permet de diriger tout ou partie des effluents vers le milieu naturel en cas d'une arrivée trop importante d'effluents. Les effluents passent successivement par :

- Un dégrilleur automatique dont l'entre maille est de 2 cm (voir photo n°1),
- Un canal de comptage de type Venturi (Techniflow 94FL010) avec enregistrement permanent du débit (débitmètre US Krohne) (voir photo n°2),
- Un dessableur,
- Un premier étage de roseaux avec trois filtres différents à **filtration verticale** (voir photo n°3 et 4) et dont les surfaces respectives sont **280 m²** pour le filtre 1 et **645 m²** pour les filtres 2 et 3,
- Un ouvrage de bâché (voir photo n°5),
- Un deuxième étage de roseaux avec deux filtres différents à **filtration horizontale** (voir photo n°6, 7 et 8) et dont les surfaces respectives sont **465 m²** pour le filtre 1, **435 m²** pour le filtre 2. En fonction des fils d'eau dans les regards aval des filtres du deuxième étage il a été mesuré les hauteurs d'eau en charge dans chaque filtre, à savoir, **70 cm** pour les filtres 1 et 2 et **90 cm** pour le filtre 3.
- Un troisième étage composé d'un seul filtre de 455 m². En fonction des fils d'eau dans les regards aval il a été mesuré les hauteurs d'eau en charge de 90 cm pour le filtre 3.

La surface totale des bassins est de 2 280 m² et elle apparait donc conforme aux paramètres de dimensionnements initiaux.

Les eaux ainsi traitées sont dirigées vers la rivière l'Ay en aval de la station (voir photo n°9).

Filière boue :

Les boues sont récupérées en surface du premier étage au niveau des filtres lors des curages.

Un seul curage des boues a été réalisé en 2010 depuis la création de la station.

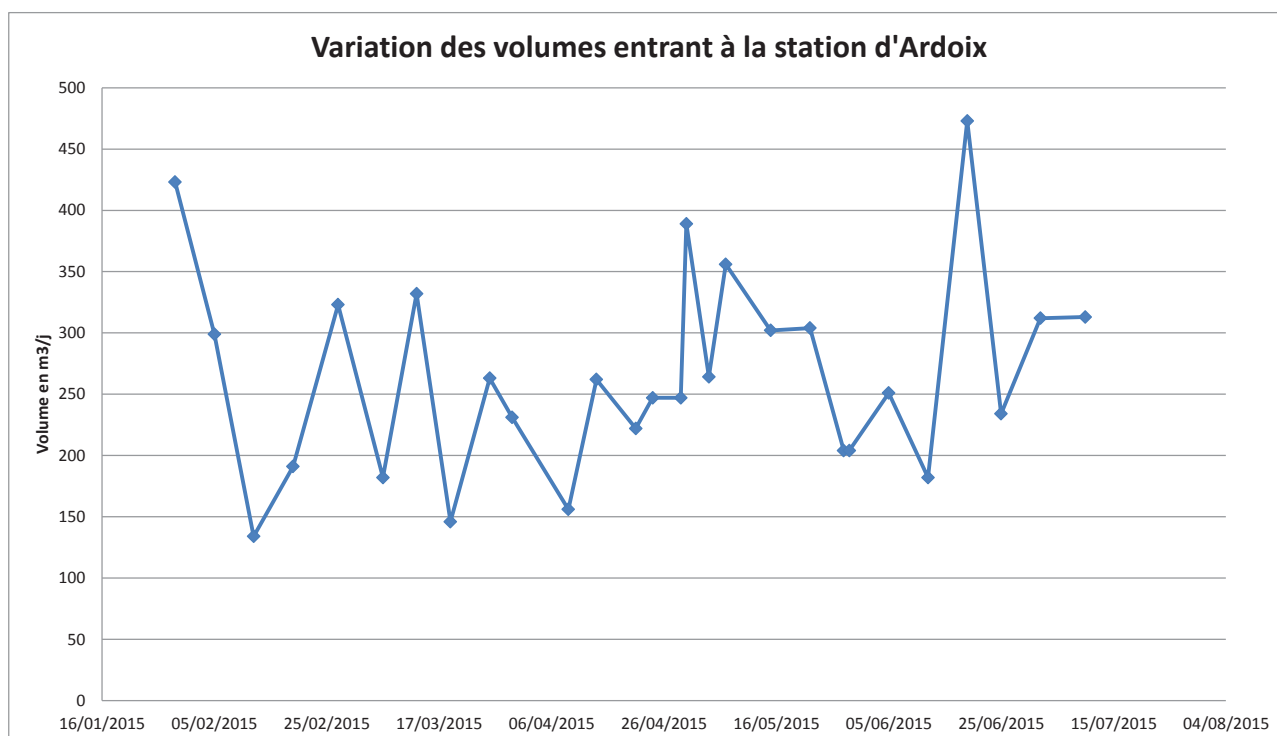
Sur le site, on notera également la présence d'un local technique qui abrite, entre autres, l'armoire électrique.

1.6.8.1.2 Etat et dysfonctionnements constatés

Les remarques ci-après sont basées sur les constats établis lors de notre visite, les remarques formulées par l'exploitant, ainsi que sur les conclusions des rapports fournis par le SATESE dans le cadre de ses visites annuelles.

Les dysfonctionnements suivants ont été constatés :

- Les réseaux en amont collectent beaucoup d'eaux pluviales et nous avons pu voir que le débit en entrée de la station d'épuration variait de 100 à 450 m³/jour.



- La station a eu un fonctionnement satisfaisant jusqu'en 2010, année où a été réalisé un curage des boues.
- Depuis ce curage, il apparaît que les casiers du premier étage se sont peu à peu colmatés, (la couche de boues s'est reformée très rapidement) entraînant la mise en charge du filtre, un colmatage quasiment intégral du filtre et des débordements sur les voiries en période pluvieuses (on peut supposer que le déversoir d'orage situé à l'amont n'écroule pas suffisamment le débit).
- Nous avons noté qu'aucune clôture ne permet d'interdire l'accès aux filtres situés en dessous du chemin communal. La clôture est par ailleurs partielle sur la partie haute de la station (prétraitement et 1^{er} filtre). En termes de sécurité, on retiendra également l'absence de garde-corps au niveau des ouvrages de prétraitement.
- Le drainage du filtre serait assuré par des drains agricoles et pourrait expliquer ce colmatage s'ils ont été détériorés durant les opérations de curage, car durant 10 ans ils ont fonctionné correctement.
- Le curage du filtre a été réalisé avec l'emploi d'engins qui ont pénétré dans le filtre.
- A priori, il n'existe pas non plus de système d'aération sur le drainage en fond d'ouvrage et donc sur les matériaux mis en œuvre qui pourraient amener un faible développement bactériologique et donc une mauvaise épuration.
- Une faible aération du filtre nuit au bon développement des bactéries et donc à un abattage de la pollution, mais n'explique pas le colmatage en lui-même.
- Des odeurs nauséabondes ressortent des ouvrages des filtres aval (odeurs septiques).
- En différents points de la filière et en sortie des effluents, il a été observé des dépôts blanchâtres sur les matériaux, typique de rejets septiques, et indiquant la présence de bactéries sulfito-réductrice fonctionnant en phase anaérobie.



- Dégradation importante des regards intermédiaires. Les bétons se sont désagrégés.



- Les roseaux ont eu du mal à reprendre, suite au curage des boues sur les deux casiers aval alors que sur le premier casier ils sont présents en très grand nombre, voire en excédent. Le printemps et l'été relativement secs ont permis une reprise progressive des roseaux.
- Les accès aux drains sont peu nombreux et compliqués, une inspection vidéo totale sans créer de regard est impossible.
- Nous avons constaté sur tous les filtres la présence d'un matériau en surface de granulométrie proche d'un 10/25 anormalement élevé à ceux prévus normalement.

- En creusant légèrement dans les filtres des trois étages, on a constaté la présence d'un dépôt noir sur environ 7/8 cm minimum, qui en présence d'eau est compact et doit interdire la circulation d'eau en profondeur. Les boues semblent avoir pénétré dans les matériaux.
- Nous avons constaté que le débit en entrée de station et en sortie était très différent laissant penser qu'une partie des effluents s'infiltre dans le sol.
- Sur la base des rapports du SATESE, le rejet de la station d'épuration contient beaucoup d'azote et de phosphore et doit être amélioré. Au vu du fonctionnement actuel, cela paraît normal.

Les photos ci-après montrent l'état des filtres à différentes périodes de l'année.

Filtre 1 – 1^{er} étage le 25/03/15 :



Filtre 1 – 1^{er} étage le 27/08/15 :



Filtres 2 et 3 – 1^{er} étage le 25/03/15 :



Filtres 2 et 3 – 1^{er} étage le 27/08/15 :



L'été sec a permis une meilleure reprise des roseaux et d'éviter les phénomènes d'inondations et de débordement des casiers. Dès lors qu'un volume plus important d'eau est dirigé à la station les filtres sont noyés sous une lame d'eau plus ou moins importante.

La photo suivante montre la présence de boues en surface des lits.



Les employés communaux nous ont indiqués que la hauteur des boues pouvait atteindre 30 à 40 cm, voir plus par endroit.

Dimensionnement de la station :

Les levés topographiques ont permis de réaliser un plan de récolement de la station et de déterminer les surfaces exactes des filtres.

Pour rappel, les surfaces de chaque filtre sont listées ci-après :

- 1^{er} étage – Filtre 1 : 280 m²
 - 1^{er} étage – Filtre 2 et 3 : 645 m²
- Soit une surface totale de **925 m²** pour le 1^{er} étage

- 2^{ème} étage – Filtre 1 : 465 m²
 - 2^{ème} étage – Filtre 2 : 435 m²
 - 2^{ème} étage – Filtre 3 : 455 m²
- Soit une surface totale de **1 355 m²** pour le 2^{ème} étage

Le groupe « Macrophytes et traitement des eaux » est à l'initiative d'un document portant sur les recommandations techniques pour la conception et la réalisation de filtres plantés de macrophytes. Ce document, établi en 2005, sert de référence et nous a servi de base de vérification du dimensionnement de la station.

Concernant le 1^{er} étage d'une filière à filtration horizontale, ce document indique que la surface des filtres doit correspondre à 2 à 3 m² par habitant. Sur cette base, le 1^{er} étage de la station d'épuration d'Ardoix est dimensionnée pour 308 à 462 habitants, soit des valeurs nettement en dessous de la capacité théorique actuellement retenue (700 EH).

Concernant le 2^{ème} étage, à filtration horizontale, la granulométrie des matériaux qui définit leur perméabilité, est un des paramètres qui rentre en compte dans le dimensionnement des filtres. Ne connaissant pas, pour l'heure, ces données, il ne nous est pas possible de vérifier le dimensionnement des filtres du 2^{ème} étage. Les sondages à venir en période hivernale, lorsque les roseaux auront été faucardés, nous permettra de définir la granulométrie des matériaux utilisés et ainsi préciser le dimensionnement du deuxième étage.

Par ailleurs, les mesures réalisées par le SATESE montrent que le rejet satisfait aux exigences épuratoires de l'arrêté du 22 juin 2007. Il est globalement de bonne qualité bien qu'il présente toutefois des teneurs

élevées en azote et en phosphore qui peuvent avoir un impact conséquent sur le milieu naturel, notamment en été lorsque la rivière est très basse.

Les tableaux suivants présentent les résultats des bilans 24h réalisés sur la station (pour rappel, les éventuels volumes déversés au niveau du déversoir d'orage situé à l'amont ne sont pas pris en compte):

NB : le nombre d'EH a été calculé sur la base des ratios suivants :

- DBO : 60 mg/l pour 1 EH
- DCO : 120 mg/l pour 1 EH
- Débit : 120 l pour 1 EH

Date	Observation	Donnée	Volume journalier (en m3/j)	Débit minimum nocturne (en m3/h)	Volume d'eaux claires parasites (en m3/j)	Volumes d'eaux usées strictes (en m3/j)	Nombre d'équivalent habitant estimé en fonction du volume d'eaux usées	Nombre d'équivalent habitant estimé en fonction du volume total
10/05/2011	Temps sec	SATESE	65	0,46	9,94	55,06	459	542
23/05/2012	Temps sec	SATESE	392	12	259,20	132,80	1107	3267
17/04/2013	Temps humide	SATESE	112	2,1	45,36	66,64	555	933
23/06/2014	Temps sec	SATESE	76,6	0,46	9,94	66,66	556	638

D'un point de vue hydraulique, on retiendra :

- Les volumes reçus en tête de station apparaissent être inférieurs, excepté lors du bilan du 23/05/12, à la capacité théorique de la station (700 EH) sur la base des volumes eaux usées strictes.
- Les volumes reçus fluctuent en fonction du niveau de la nappe et on peut donc considérer que la station reçoit un apport plus ou moins important d'eaux claires parasites.
- Sur la base des consommations d'eau potable (voir §3.8), il avait été estimé un volume moyen journalier de 77 m³/j dirigé vers la station. Cette valeur, bien qu'également en dessous de la capacité nominale de la station, est toutefois supérieure aux volumes eaux usées estimés en entrée de station. Ce qui laisse à penser qu'une partie des effluents générés sur le bourg n'arrive pas à la station. Pour rappel, il a été observé des déversements de temps sec au niveau du déversoir d'orage.

Date	Observation	Donnée	DCO			DBO5			Nombre d'équivalent habitant estimé moyen
			Concentration entrée (en mg/l)	Charge entrée (en kg/j)	EH estimés	Concentration entrée (en mg/l)	Charge entrée (en kg/j)	EH estimés	
10/05/2011	Temps sec	SATESE	1890	123	1023	680	44	736	880
23/05/2012	Temps sec	SATESE	189	74	617	69	27	451	534
17/04/2013	Temps humide	SATESE	1250	140	1170	364	41	682	926
23/06/2014	Temps sec	SATESE	1246	95,4	795	438	33,5	559	677

Concernant les charges organiques reçues, on retiendra :

- Des charges organiques reçues proches voire supérieures à la capacité nominale de la station.
- Des charges organiques reçues variables mais dans l'ensemble inférieures au nombre d'EH estimé sur la base des volumes eaux usées. Ce qui peut en partie s'expliquer par le fonctionnement du déversoir d'orage en temps sec et à une perte de la pollution.

Les mesures réalisées en phase 2 (mesure de débits) permettront de définir plus précisément les charges hydrauliques arrivant à la station et ainsi ajuster les conclusions sur son éventuelle surcharge. Ces mesures seront faites en parallèle du suivi des déversoirs d'orage, ce qui permettra de recenser les éventuelles pertes sur le réseau.

Sur la base des bilans 24h réalisés par le SATESE, le tableau suivant indique les rendements épuratoires pour la DBO et la DCO :

Date	Observation	Donnée	DCO			DBO5		
			Charge entrée (en kg/j)	Charge sortie (en kg/j)	Rendement (%)	Charge entrée (en kg/j)	Charge sortie (en kg/j)	Rendement (%)
10/05/2011	Temps sec	SATESE	123	6,9	94%	44	1,1	98%
23/05/2012	Temps sec	SATESE	74	21	72%	27	3,1	89%
17/04/2013	Temps humide	SATESE	140	11	92%	41	2,2	95%
23/06/2014	Temps sec	SATESE	95,4	8,55	91%	33,5	1,23	96,3%

On retiendra les bons rendements épuratoires de la station concernant ces deux paramètres.
Les comptes rendus du SATESE sur les dernières années, font également état de :

- Un état de l'installation satisfaisant dans son ensemble.
- Un rejet plutôt de bonne qualité

Lors de la campagne nous avons pu réaliser des sondages avec un tractopelle afin de connaître la construction (nature du complexe d'étanchéité, épaisseur et nature des matériaux de remblaiement) des filtres (Annexe n°20):

- Le premier étage présente en surface 40 cm de boues liquides (voire vidéo sondage), il a donc été impossible de faire un prélèvement pour une analyse granulométrique afin de connaître les épaisseurs de matériaux, l'abondance des racines etc. Malgré cela nous concluons à un état de colmatage avancé du premier étage de filtre.
- Le deuxième étage présente des matières organiques qui sont liés à la septicité des effluents (anaérobiose). Cette septicité provoque une dégradation des ouvrages de génie civil (voir photo n°5 de l'annexe n°20). De plus lors du sondage nous avons constaté la présence d'eau en fond de filtre alors que le filtre n'était pas en charge lors de l'audit.
- Le troisième étage présente les mêmes problèmes que le deuxième avec une septicité des effluents dégradant les ouvrages de génie civil et une présence d'eau en fond de filtre (30cm) avec un filtre qui n'était pas en charge le jour de l'audit.

Les matériaux prélevés sur les étage 2 et 3 présentent beaucoup de matière organique mais semblent de bonne qualité granulométrique et ne présentent pas de colmatage.

Pour résumer ; nous n'avons pas pu faire d'analyse granulométrique en raison des matériaux trop pollués par la matière organique mais nous pouvons quand même affirmer que le premier étage à filtration vertical est totalement colmaté. Cet état des lieux met en cause la fonction de traitement de toute l'installation. Au regard du dimensionnement fait à l'horizon 2025 soit 1 500 EH, nous proposons le renouvellement intégrale de la station d'épuration (voir phase 4).

1.6.8.2 STATION D'EPURATION DE CORMES

La station d'épuration de Cormes, de type lit planté de roseaux, est située à l'Est du hameau de Cormes. La station reçoit uniquement les eaux usées collectées du hameau. Un projet est en cours pour qu'elle traite aussi les effluents du hameau de Coupier, un réseau a été mis en place récemment mais à l'heure actuelle le poste de relevage de ce nouveau réseau n'est toujours pas en service.

La station, de capacité 300 EH (18 Kg de DBO5/j – 45 m³/j) a été mise en service en novembre 2012. Une visite de la station a été effectuée en compagnie de l'exploitant. L'ensemble des photos auxquelles les paragraphes ci-après font référence, figurent en annexe n°6.

Le plan de recollement de la station figure en annexe n°7.

1.6.8.2.1 Description de la station d'épuration

Le schéma de fonctionnement de la station d'épuration figure ci-dessous :

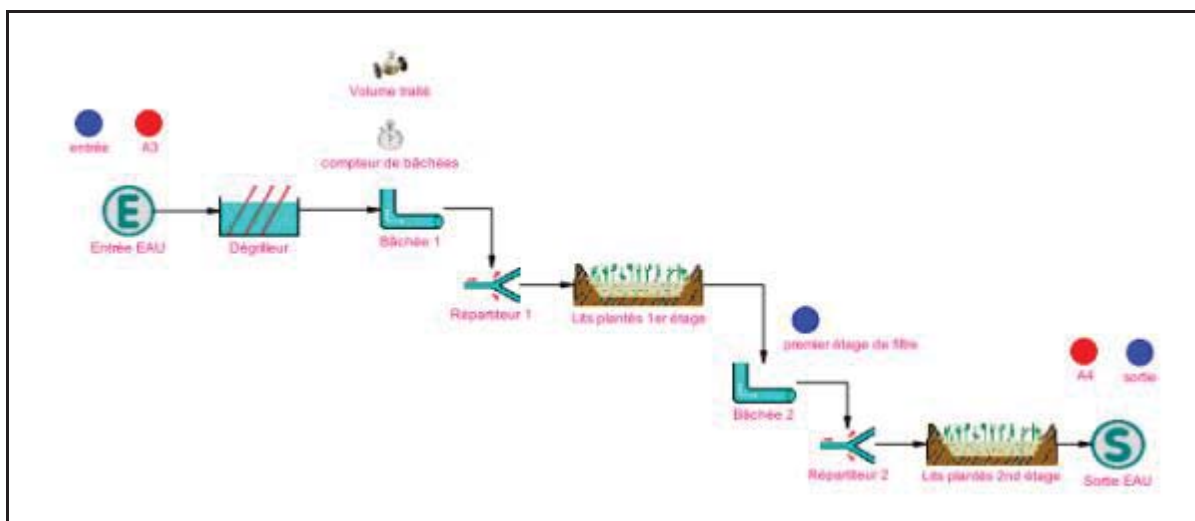


Schéma de principe de fonctionnement issu du compte rendu de visite du SATESE

Les effluents arrivent gravitairement à la station, dans un canal muni d'un dégrilleur manuel (photo n°10). Les effluents passent ensuite par un ouvrage de bâchées permettant d'alimenter les 3 filtres du premier étage par bâchées. Ces filtres (photo n°11 et 12) sont alimentés alternativement avec un changement 1/semaine. Un compteur de bâchées permet d'estimer les volumes dirigés vers les lits filtrants.

Un deuxième ouvrage de bâchées permet d'alimenter les 2 filtres du deuxième étage (photo n°13). Ces filtres sont également alimentés alternativement avec un changement 1/semaine. Les effluents traités passent par un canal de comptage avant d'être dirigées infiltrées dans le sol (photo n°14).

1.6.8.2.2 Etat et dysfonctionnements constatés

Les remarques ci-après sont basées sur les constats établis lors de notre visite, les remarques formulées par l'exploitant, ainsi que sur les conclusions des rapports fournis par le SATESE dans le cadre de ses visites annuelles.

D'un point de vue global, le génie civil des ouvrages ne présente pas de défauts majeurs. La station est très récente (2012). D'un point de vue sécurité sur le site, l'ensemble de la station n'est pas clôturé ce qui peut donc représenter un danger. L'exploitant nous a indiqué collecter des eaux claires de temps sec en période de nappe haute ainsi que des eaux pluviales.

Sur la base des données d'eau potable, la station reçoit actuellement une charge organique correspondant à environ 125 EH. Elle apparaît donc être actuellement en sous charge.

Un bilan 24h réalisé en avril 2014 par le SATESE indiquait une charge organique arrivant à la station de l'ordre de 85 EH soit environ 28% de sa capacité.

Lors de ce même bilan le volume entrant à la station avait été mesuré à 17 m³/j, soit 38% de la capacité de la station. Sur la base des données AEP le volume attendu en entrée de station serait d'environ 9 m³/j. Il peut donc être conclu à la présence d'une part non négligeable d'eaux claires parasites.

La campagne de mesure réalisée en phase 2 permettra de mesurer la charge hydraulique reçue à la station sur une durée de 3 semaines en nappe haute.

La station apparaît d'ores et déjà en sous charge et le raccordement du hameau de Coupier (40 à 50 EH) est donc possible.

1.7 Conclusion

ARDOIX a connu une augmentation conséquente et permanente de population au cours des 30 dernières années pour atteindre une population actuelle d'environ 1 224 habitants. Compte tenu de l'évolution de la population au cours des dernières années et des zones de développement de la Commune, il peut être attendu une population d'environ 1 450 habitants à l'horizon 2025. On ne distingue pas de variation saisonnière.

La Commune ne connaît aucune activité industrielle notable raccordée au réseau.

On notera la présence de deux systèmes d'assainissement distincts :

- **Le bourg et lotissements attenants**, dont le réseau est en séparatif et unitaire. Les effluents sont dirigés et traités à la station d'épuration du village.
- **Cormes**, dont le réseau est en séparatif. Les effluents sont traités à la station de Cormes.

D'un point de vue global, les réseaux semblent être dans un état correct. On rappellera la présence d'un réseau unitaire dans le bourg d'Ardoix.

Toutefois, on retiendra la présence d'eaux claires parasites, de quelques regards en mauvais état, et de secteurs présentant quelques dépôts.

La station du hameau de CORMES fonctionne correctement.

La station du village sera plus précisément étudiée dans les prochaines étapes de l'étude. Des désordres ont été relevés qui vont nécessiter :

- 1- De vérifier son dimensionnement,
- 2- Sa construction,
- 3- Des prévoir des travaux de protection et d'amélioration.

Les techniciens de la commune assurent l'entretien des réseaux de collecte (y compris déversoirs d'orage) et de toutes les stations d'épuration.

Les postes de refoulement sont gérés en affermage par la SAUR.

Des visites des ouvrages principaux (postes de refoulement, déversoirs d'orage et stations d'épuration) sont faites régulièrement en fonction des contraintes de chaque ouvrage.

Les phases suivantes de l'étude permettront de préciser l'état du réseau et d'identifier plus précisément les dysfonctionnements constatés.

2 PHASE 2 – CAMPAGNE DE MESURE

2.1 Préambule – Phase 2

La phase 1 de la mission a rendu compte :

- du contexte réglementaire,
- de la situation existante (population, milieu naturel, Document d'urbanisme),
- de l'assainissement existant,
- d'un premier diagnostic du réseau.

Elle a permis de bien connaître le fonctionnement actuel des réseaux, d'en identifier les défauts, et de mettre à jour les plans existants, en utilisant le cadastre informatisé.

La phase 2 de la mission, objet du présent rapport, rend compte des mesures de débit réalisées par temps sec et temps de pluie sur le réseau d'assainissement.

Les mesures de débit réalisées ont principalement pour objet :

- **la quantification des débits d'eaux usées** journalières transitant par les réseaux d'assainissement pour chaque bassin versant,
- **l'estimation des volumes d'eaux parasites de temps sec** apportés aux différents points de mesure par prise en compte des minimums nocturnes observés,
- **l'estimation des volumes d'eaux pluviales** apportés aux différents points de mesure en relation avec les données pluviométriques.

La campagne de mesures de débits s'est déroulée sur une durée de 3 semaines du 05 octobre au 26 octobre 2015.

Pour rappel, le Syndicat Mixte Ay-Ozon a également lancé des études similaires sur d'autres collectivités. Les Communes d'ECLASSAN et OZON font partie du même lot.

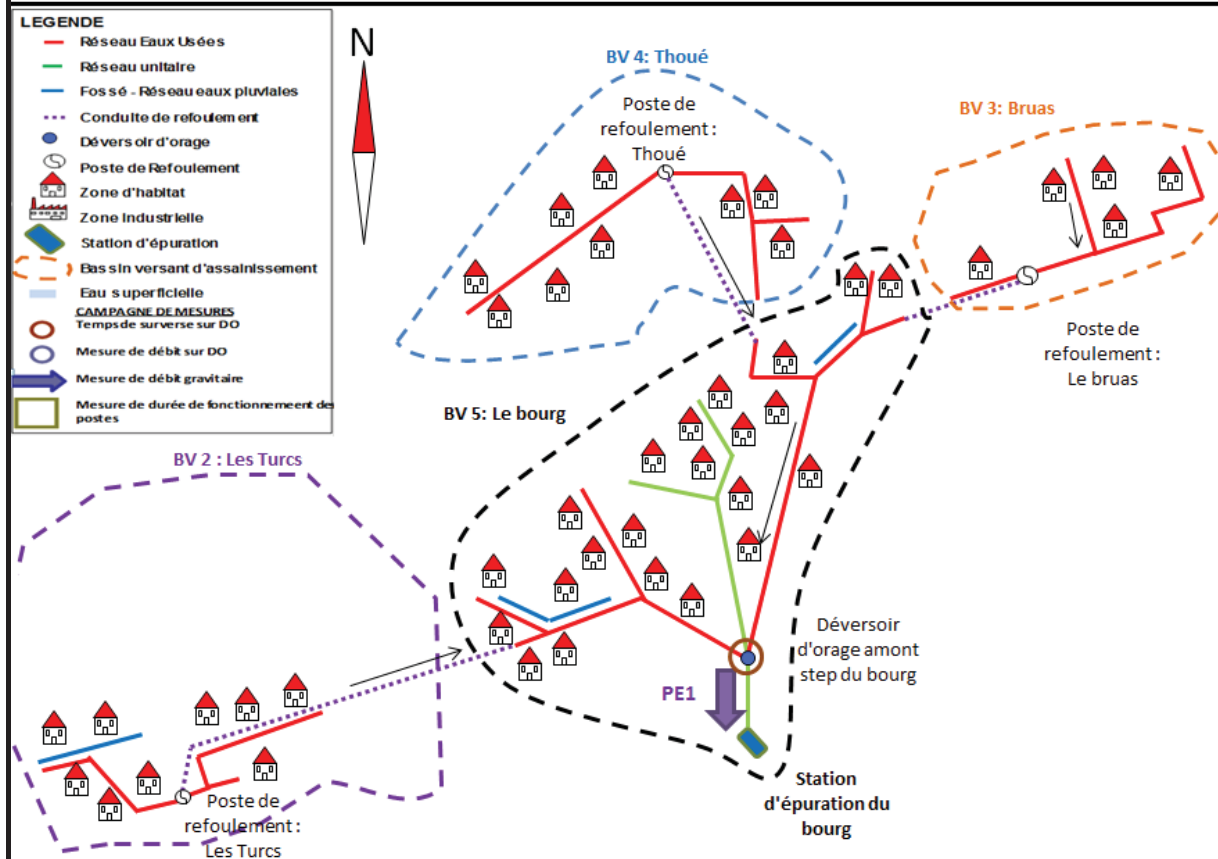
2.2 Campagne de mesures : Débit - Prélèvement

Les paragraphes suivants présentent les points installés durant la campagne de mesures.

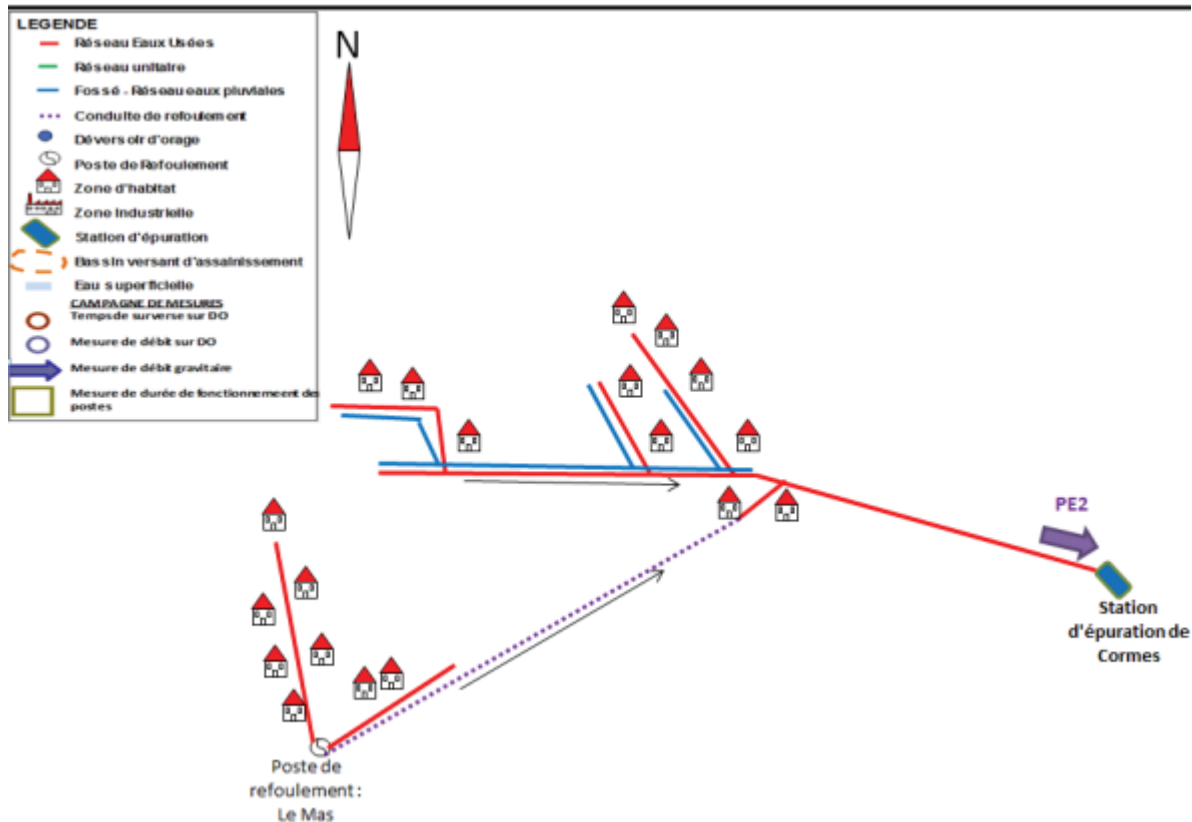
Les points de mesure sont reportés sur le synoptique ci-après et en annexe 8.

2.2.1 *Localisation des points de mesures*

Synoptique planimétrique des réseaux d'assainissement de la commune d'Ardoix



Hameau de Cormes - Commune d'Ardoix



2.2.2 Mesures de débit

Des mesures de débits sur 3 semaines ont été effectuées au niveau des points suivants :

- 1- Entrée Step Ardoix : Le village d'Ardoix + quartier les Turcs, les Bruas et Thoué
- 2- Entrée Step Cormes : Hameau de Cormes et de Mas

2.2.3 Déversoir d'orage

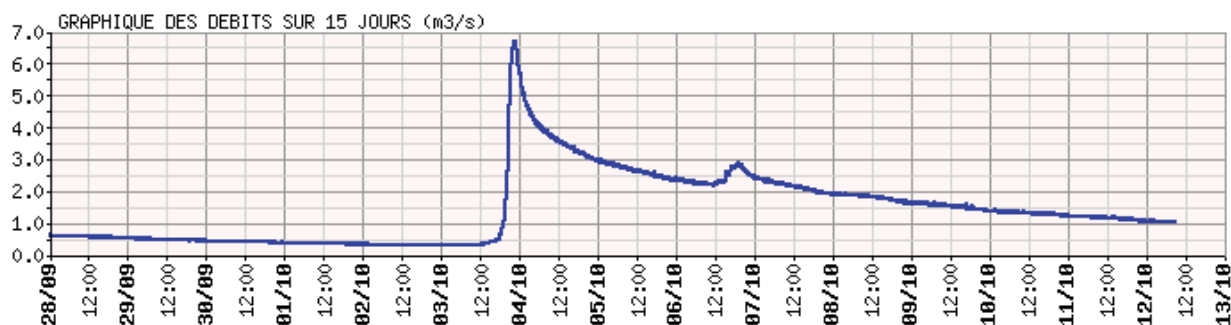
Un suivi du déversoir d'orage DO n° 1 (amont STEP du bourg) par réalisation de mesures de surverse.

2.2.4 Période et conditions de mesures

La campagne de mesures a été réalisée du 05/10/2015 au 26/10/2015 dans les conditions habituelles de fonctionnement du réseau.

La campagne a débuté dans des conditions de nappe plutôt haute. Le niveau de nappe a ensuite baissé de façon régulière.

Le graphique ci-dessous montre le débit de l'Ay avant et en début de campagne de mesures.



Débit de l'Ay enregistrée à Ardoix, issue des données hydrométriques du bassin Rhône Méditerranée du ministère de l'écologie et du développement durable

2.2.5 Méthodologie

2.2.5.1 MESURES DE DEBIT

Les mesures de débit ont été effectuées, après la mise en place de déversoirs triangulaires ou rectangulaires à parois minces conformément à la norme NFX 10-311.

La transformation des hauteurs d'eau observées en débit est réalisée en utilisant les formules suivantes :

- KINDSVATER-CARTER propre aux déversoirs rectangulaires :

$$Q = \frac{2}{3} C_e \sqrt{2g} B e H_e^{\frac{3}{2}}$$

Avec :

-	Q	=	débit (m³/s)
-	Ce	=	$\alpha + \beta \frac{H}{L}$
-	α, β, kl	=	coefficient fonction de $\frac{H}{L}$
-	L	=	largeur du canal d'approche (en m)
-	H	=	hauteur d'eau mesurée (en m)
-	P	=	hauteur de pelle (en m)
-	Be	=	largeur " effective " de la crête du déversoir (en m)
		=	B + kl
-	B	=	largeur réelle de la crête (en m)
-	He	=	hauteur d'eau " effective " (en m)
		=	H + 0,001

- KINDSVATER-SHEN propre aux déversoirs triangulaires :

$$Q = C_e (8/15) \sqrt{\tan(\alpha/2)} 2g h_e^{(5/2)}$$

Avec :

-	Q=	débit (m³/h)
-	Ce	= coefficient de débit
-	he	= charge effective
-	α	= angle de l'échancrure

Nous avons mesuré les hauteurs de lames d'eau déversantes, et ainsi les débits, grâce à des capteurs piézométriques. Les débits mesurés ont été enregistrés au moyen d'enregistreur Vista+ ou Octopus.

Au niveau de certains points de mesure, notamment là où le débit transitant est important (réseau de transfert, tronçons de réseaux unitaires...), et au niveau des déversoirs d'orage, la mesure de débits a été réalisée au moyen de débitmètres hauteur/vitesse.

Remarque : il est admis que l'incertitude des volumes journaliers mesurés peut être de l'ordre de 10 à 15 %. Ces incertitudes tiennent compte de :

- la hauteur d'eau lue lors de l'étalonnage,
- la vitesse d'écoulement,
- les conditions hydrauliques à l'amont du point de mesure,
- l'incertitude liée aux appareils de mesure.

2.3 Résultats des mesures

2.3.1 *Episodes pluvieux enregistrés*

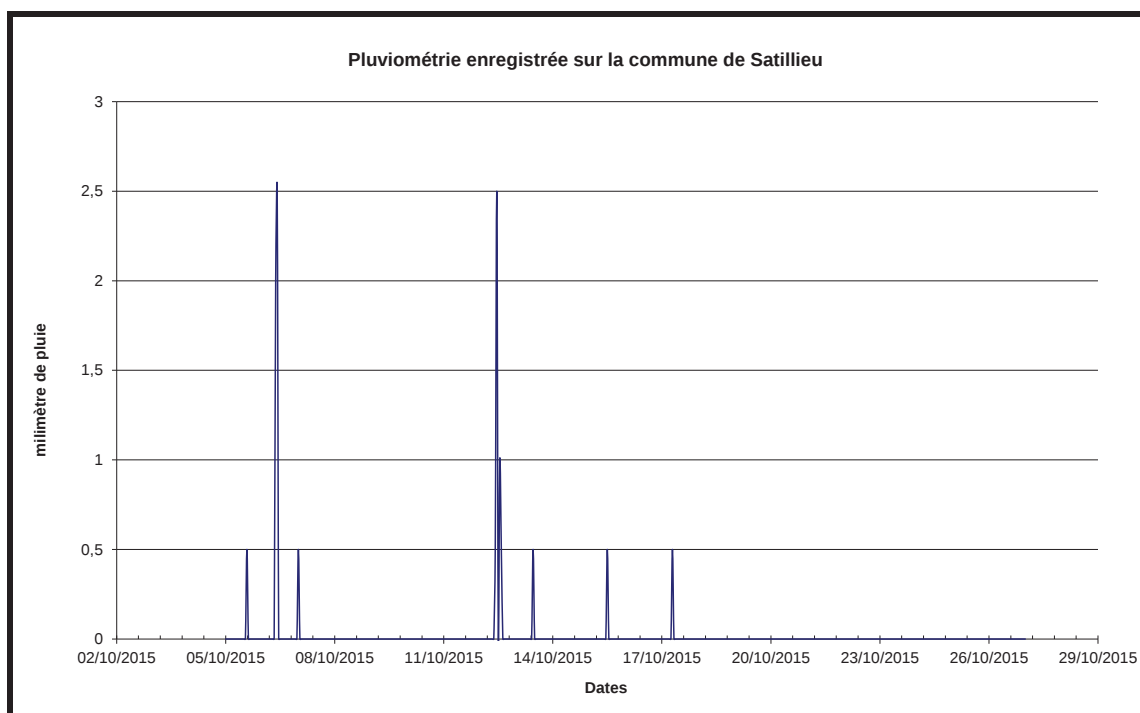
Au cours de nos mesures, plusieurs épisodes pluvieux ont été enregistrés. Leurs caractéristiques (hauteur d'eau précipitée, intensité moyenne et maximum) figurent dans le tableau suivant. L'ensemble des données figurent en annexe n°9.

Les données pluviométriques nous ont été fournies en fin de campagne par le Syndicat Mixte Ay Ozon. Les pluviomètres qui nous ont servis sont positionnés à Satillieu sur le bassin versant de l'Ay et au lieu-dit Pavé sur le bassin versant de l'Ozon. L'analyse des deux stations pluviométriques a montré que les précipitations étaient relativement homogènes entre les deux points de mesures.

Jour	Pluviométrie à Satillieu			
	Total (mm/j)	Intensité moyenne (mm/h)	Intensité maximum (mm/h)	Occurrence
5-oct.	0,5	0,0	0,5	< 7 jours
6-oct.	5,0	0,2	2,5	< 7 jours
7-oct.	0,0	0,0	0,0	-
8-oct.	0,0	0,0	0,0	-
9-oct.	0,0	0,0	0,0	-
10-oct.	0,0	0,0	0,0	-
11-oct.	0,0	0,0	0,0	-
12-oct.	4,5	0,2	2,5	< 7 jours
13-oct.	0,5	0,0	0,5	< 7 jours
14-oct.	0,0	0,0	0,0	-
15-oct.	0,5	0,0	0,5	< 7 jours
16-oct.	0,0	0,0	0,0	-
17-oct.	0,5	0,0	0,5	< 7 jours
18-oct.	0,0	0,0	0,0	-
19-oct.	0,0	0,0	0,0	-
20-oct.	0,0	0,0	0,0	-
21-oct.	0,0	0,0	0,0	-
22-oct.	0,0	0,0	0,0	-
23-oct.	0,0	0,0	0,0	-
24-oct.	0,0	0,0	0,0	-
25-oct.	0,0	0,0	0,0	-
26-oct.	0,0	0,0	0,0	-

L'occurrence des pluies est donnée à titre indicatif. On notera que les pluies interceptées restent relativement faibles. Le graphique suivant présente les hauteurs d'eau précipitée durant la campagne de mesures.

A noter, des conditions de mesures automnales mi-septembre (200mm en 1 semaine), ce qui explique les débits observés en début de campagne.



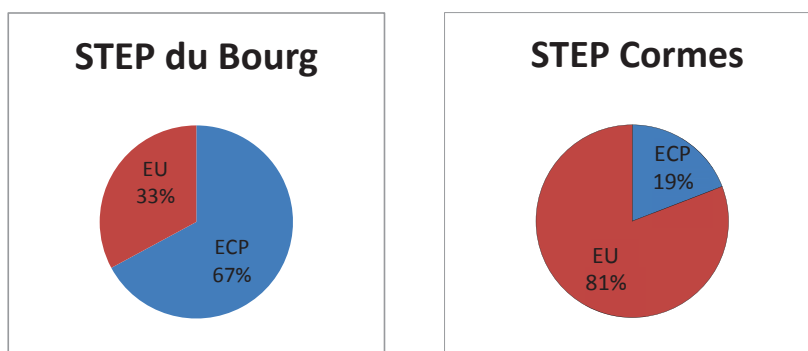
2.3.2 Mesures de débit

Les volumes horaires mesurés au niveau de chaque point de mesure, ainsi que les débits minimums, maximums et moyens sont calculés dans les tableaux en annexe n° 10.

Le tableau suivant fait apparaître les débits moyens enregistrés durant la campagne de mesures, pour chaque point de mesure :

		Moyenne des débits enregistrés	
		Totalité de la campagne	Temps sec
STEP du Bourg	Minimum (m³/h)	9,25	8,90
	Maximum (m³/h)	16,72	15,44
	Moyen (m³/h)	12,40	11,94
	Total (m³/j)	297,48	286,45
	V ECP (m³/j)	-	192,24
	V EU stricte (m³/j)	-	94,20
STEP Cormes	Minimum (m³/h)	0,23	0,23
	Maximum (m³/h)	2,68	2,66
	Moyen (m³/h)	1,12	1,08
	Total (m³/j)	26,82	26,04
	V ECP (m³/j)	-	4,98
	V EU stricte (m³/j)	-	21,06

Les graphiques ci-dessous indiquent, pour chaque point de mesure, les proportions d'eaux claires parasites et d'eaux usées strictes en temps sec :



On retiendra que le bourg draine une part plus importante d'eaux claires parasites de temps sec. A contrario, le hameau de Cormes présente une part plus faible d'eaux claires.

2.3.3 *Fonctionnement des stations d'épuration*

2.3.3.1 STATION D'EPURATION DU BOURG

Cette station n'a pas fait l'objet d'un bilan 24h durant la campagne de mesures, mais uniquement d'une mesure de débit en entrée de station afin de vérifier la quantité d'effluent arrivant à la station (Annexe n°10).

Pour rappel, sur la base du rôle de l'eau 2014 il avait été estimé un débit d'eaux usées arrivant à la station de l'ordre de 77 m³/j.

Lors de la phase de mesure sur 3 semaines, le volume moyen enregistré sur la station est d'environ 290 m³/j avec une part d'eaux usées estimée à 94 m³/j.

Il est ainsi confirmé la part importante d'eaux claires arrivant à la station.

L'écart entre le débit théorique d'eaux usées attendu à la station et le débit réellement enregistré peut être lié à :

- Le débit théorique est basé sur le rôle de l'eau de l'année précédente et ne prends pas en compte les éventuels nouveaux raccordements. Il s'agit également d'un débit moyenné sur une année sans prise en compte d'éventuels pics de consommation.
- Possibilité de rejets d'eaux usées non issus du réseau d'eau potable (utilisation de sources privées...)
- Erreur sur les ratios théoriques utilisés (90 % du volume d'eau potable est rejeté ; 90 % du volume nocturne mesuré en entrée de station est composé d'eaux claires)
- Incertitude sur les mesures.

2.3.3.2 STATION D'EPURATION DE CORMES

Cette station n'a pas fait l'objet d'un bilan 24h durant la campagne de mesures, mais uniquement d'une mesure de débit en entrée de station afin de vérifier la quantité d'effluent arrivant à la station (Annexe n°10).

Pour rappel, sur la base du rôle de l'eau 2014 il avait été estimé un débit d'eaux usées arrivant à la station de l'ordre de 9 m³/j.

Lors de la phase de mesure sur 3 semaines, le volume moyen enregistré sur la station est d'environ 26 m³/j avec une part d'eaux usées estimée à 21 m³/j.

Il est ainsi confirmé la part importante d'eaux claires arrivant à la station.

L'écart entre le débit théorique d'eaux usées attendu à la station et le débit réellement enregistré peut être lié à :

- Le débit théorique est basé sur le rôle de l'eau de l'année précédente et ne prends pas en compte les éventuels nouveaux raccordements. Il s'agit également d'un débit moyenné sur une année sans prise en compte d'éventuels pics de consommation.
- Possibilité de rejets d'eaux usées non issus du réseau d'eau potable (utilisation de sources privées...)
- Erreur sur les ratios théoriques utilisés (90 % du volume d'eau potable est rejeté ; 90 % du volume nocturne mesuré en entrée de station est composé d'eaux claires)
- Les mesures ont été réalisées en sortie de station et elles ont donc été influencées par les bâchées, ce qui peut conduire à sous-estimer les volumes d'eaux claires parasites.
- Incertitude sur les mesures.

2.3.4 *Fonctionnement des déversoirs d'orage*

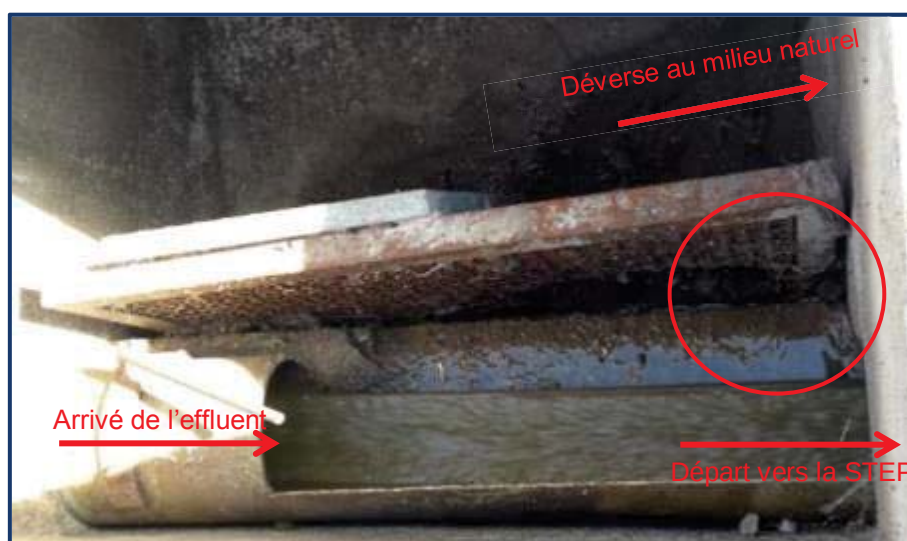
Le fonctionnement du déversoir d'orage durant la campagne de mesures est précisé dans le tableau suivant (le graphique de fonctionnement du déversoir figure dans le §3.6) :

n° du DO	Localisation	Type	Nombre d'équivalent habitants raccordés	Remarques	Temps de surverse sur 3 semaines
DO ARDOIX	AMONT STEP ARDOIX	LAME DEVERSANTE	700	Légère déverse par temps sec	7:59:43

Le déversoir d'orage a déversé lors des heures de pointe en temps sec. Au total sur toute la durée des mesures (3 semaines) le déversoir a fonctionné pendant huit heures.

Il a également fonctionné par temps de pluie. On rappellera la présence de réseaux unitaires à l'amont des déversoirs.

Lors de la visite du réseau ce déversoir présentait déjà des signes de légères surverses en temps sec comme le montre la photo suivante :

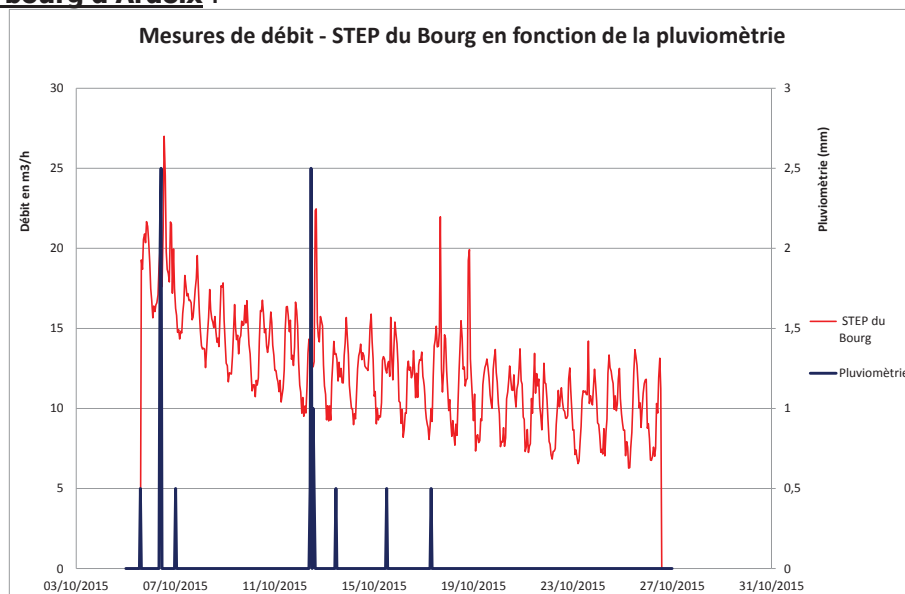


2.3.5 Apport du ruissellement

L'ensemble des résultats de mesures de débits figure en annexe n° 10.

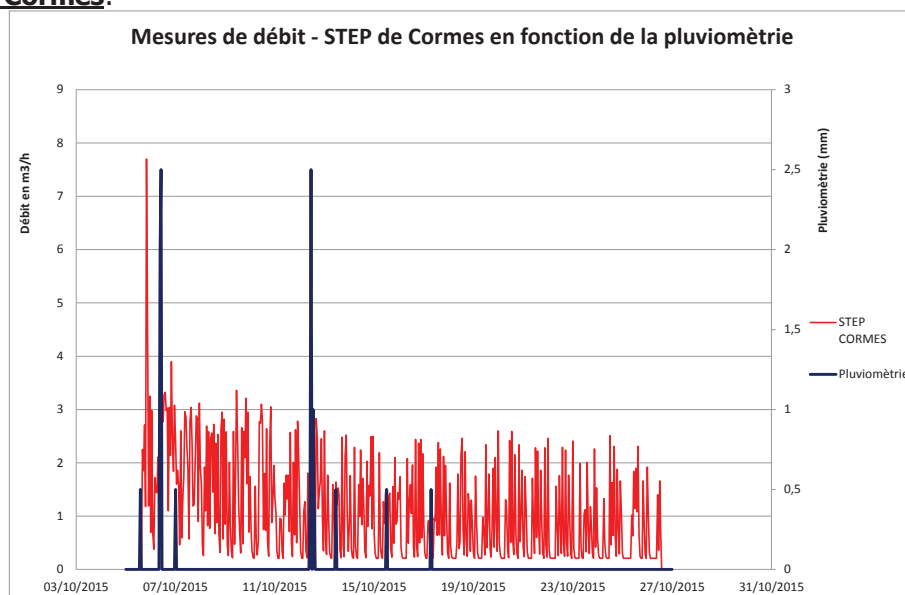
Les graphiques suivants montrent les variations du débit enregistré au niveau de chaque point de mesure en fonction de la pluviométrie.

Station du bourg d'Ardoix :



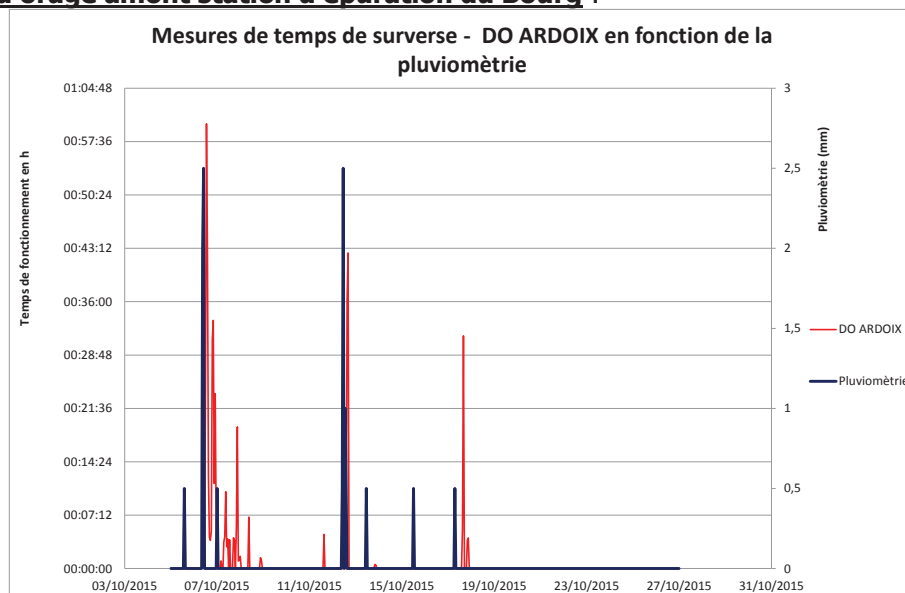
En entrée de la station du bourg d'Ardoix, nous observons une augmentation immédiate des débits mesurés lors d'événements pluvieux. Il semblerait que cet apport soit fait de façon directe (branchements eaux pluviales sur le réseau eaux usées). On rappellera à ce titre la présence d'un réseau unitaire dans le bourg d'Ardoix. On remarque par ailleurs une diminution progressive du débit en cours de campagne. Ceci est à mettre en relation avec la baisse du niveau de la nappe.

Station de Cormes:



Les pluies ne semblent pas avoir d'impact significatif sur les débits enregistrés à la station de Cormes. Pour rappel, le réseau de Cormes est relativement neuf.

Déversoir d'orage amont station d'épuration du Bourg :



On notera que les deux pluies les plus importantes, qui restent toutefois très modestes, ont entraîné des déversements au niveau de ce déversoir. On rappellera également la présence de déversements de temps sec.

Le tableau suivant indique les surfaces actives estimées sur chaque bassin versant.

Point de mesures	Surface Active moyenne (m²)	Remarques
Le Bourg d'Ardoix	40 000	Réseaux unitaires et séparatifs
Cormes	500	Réseaux séparatifs

On retiendra les apports d'eaux pluviales dans le bourg, liés à la présence de réseaux unitaires.
On retiendra également les faibles apports d'eaux pluviales au niveau du bassin versant de Cormes.

Des tests à la fumée permettront de localiser les apports d'eaux pluviales. Ils seront réalisés prioritairement sur les bassins versants séparatifs du bourg.

2.4 Sectorisation des apports d'eaux claires parasites de temps sec

2.4.1 *Objet*

Les mesures de temps sec ont permis de déterminer un volume journalier d'eaux claires parasites, à partir des débits minimums nocturnes enregistrés au niveau des différents points de mesure.

Notre objectif est de préciser la localisation et l'importance des infiltrations d'eaux parasites dans le réseau d'assainissement. Pour cela, une campagne de mesures nocturnes a été réalisée dans le but d'identifier les antennes les plus productrices en eaux parasites. Ces dernières seront classées selon un ratio débit infiltré rapporté à la longueur de canalisation. Ainsi, il sera possible de proposer la liste des tronçons pour lesquels, il sera le plus intéressant d'envisager des travaux de réhabilitation.

2.4.2 *Conditions de mesure*

2.4.2.1 **DATE**

La campagne de recherche et de localisation des eaux parasites a eu lieu les nuits du 13 au 14 et du 14 au 15 octobre 2015.

Les mesures ont été effectuées en période de **nappe moyennement haute**. Les investigations ont été faites par temps sec. Ces recherches nocturnes ont été effectuées par une équipe formée de deux techniciens NALDEO.

2.4.2.2 **METHODOLOGIE**

L'hypothèse retenue est que le débit d'eaux parasites est égal à 90% (voire près de 99% en fonction des secteurs) du débit nocturne afin de tenir compte des débits générés par l'activité nocturne de la commune.

L'étude par bassin versant d'assainissement a débuté à son exutoire. Chaque antenne a ensuite été inspectée de nœud en nœud afin de déterminer les apports des différents sous-bassins versants. Les valeurs de débit sont :

- lues sur des débitmètres installés aux points fixes de mesure,
- lues sur des déversoirs amovibles aux nœuds secondaires (débitmètre portatif FLOW POKE),
- mesurées par remplissage d'une capacité jaugée sous les chutes ou en fond de cuvette,
- estimées visuellement en cas de très faibles valeurs ou de fonds de regards inaccessibles.

2.4.3 *Résultats des investigations*

Les résultats des mesures figurent sur le plan des réseaux en annexe 11, 12, 13.

Les résultats figurent dans le tableau ci-après.

Commune de Ardoix							
BV	Tronçons	Linéaire	Eaux Claires parasites			Ratio	Remarques
		ml	l/s	m³/h	m³/j	m³/j/km	
BV 1	R 289 > R 306	257	0,10	0,36	8,64	33,57	
BV 2	R 255 > R 86	231	0,07	0,25	6,05	26,22	
BV 2	BRT PART > R 86	1	0,03	0,11	2,59	2592,00	Branchement
BV 2	R 85 > R 88	108	0,03	0,11	2,59	24,00	
BV 2	R 88 > R 90	76	0,02	0,07	1,73	22,74	
BV 2	R 88 > R 90	1	INFILTRATION DANS LE REGARD NON MESURABLE				
BV 2	BRT PART > R 102	28	0,05	0,18	4,32	154,29	
BV 3	R 231 ET R 229 > PR BRUAS	233	0,04	0,14	3,46	14,85	
BV 4	R 206 et 209 > R 200	267	0,05	0,18	4,32	16,16	
BV 4	Regard amont PR Touet	1	INFILTRATION DANS LE REGARD NON MESURABLE				
BV 5	BRT PART > R 393	1	0,04	0,14	3,46		Branchement
BV 5	R 153 > R 148	266	0,40	1,44	34,56	129,88	
BV 5	R 41 < R 39	87	0,05	0,18	4,32	49,50	
BV 5	R 38 > R 39	77	0,025	0,09	2,16	28,13	
BV 5	R 345 > R 38	109	0,015	0,05	1,30	11,91	
BV 5	R 355 > R 345	92	0,01	0,04	0,86	9,39	
BV 5	R 248 > R 21	222	0,10	0,36	8,64	39,00	
BV 5	R386/R21/R25 ->R322	501	0,70	2,52	60,48	120,72	
TOTAL		2558	1,73	6,23	149,47	58,44	

NB : les linéaires dont la valeur est « 1 » correspondent à des apports d'eaux claires ponctuels tels que des branchements particuliers, des regards non étanches, raccordement d'un réseau eaux pluviales.

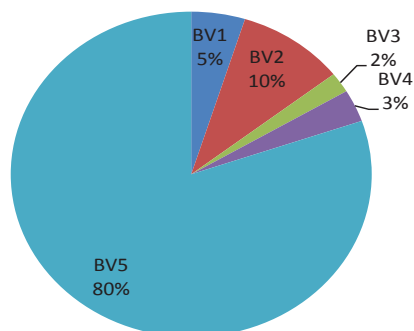
Au total, il a été sectorisé un débit de 6.23 m³/h soit 149.5 m³/j sur un linéaire d'environ 2 558 m.

Une synthèse des eaux claires sectorisées par rapport au volume total d'eaux claires présent sur la commune est présentée dans le tableau suivant :

Commune de Ardoix			
Bassins versants	Volume journalier d'eaux claires parasites		
	Volume total	Volume sectorisé	% sectorisé
BV1	10,4	8,64	83%
BV2	20,7	17,28	83%
BV3	4,3	3,46	80%
BV4	6,9	4,32	63%
BV5	172,8	115,78	67%
TOTAL	215,1	149,5	69%

Sur un volume total d'eaux claires de 215.1 m³/j mesuré sur la commune, 149.5 m³/j ont été sectorisés, soit environ 69%. Le reste des eaux claires n'a pu être localisé précisément car il s'agit d'apports diffus.

Part des apports d'eaux claires par bassins versants



L'essentiel des eaux claires a été mesuré au niveau du bassin versant BV5 qui correspond au centre-ville. Au niveau de ce bassin, on notera une légère prise d'eaux claires à l'aval du réseau unitaire, malheureusement le manque d'accès (propriétés privées, regards non trouvés...) ne nous a pas permis de sectoriser correctement les apports d'eaux claires.

Les photos suivantes illustrent quelques apports d'eaux claires observés au niveau de regards :

Infiltration d'ECP



Regard n°88 en amont du poste refoulement Chamas : infiltration dans le regard, débit non mesurable.



Regard n°393 : Apport dans le regard via le branchement d'un particulier.



Regard en amont du poste de refoulement de Thoué : infiltration dans le regard, débit non mesurable. Les résultats des apports d'eaux claires par bassin versant figurent dans les synoptiques ci-après :

2.5 Phase 3 – Investigations complémentaires

Dans le cadre de cette étude, il est prévu au CCTP la réalisation des investigations complémentaires suivantes :

- Tests à la fumée : 12 km
- Inspection télévisée : 2km

2.5.1 Tests à la fumée

Ils pourront être réalisés **sur l'ensemble du réseau eaux usées du bourg** (11.5 km).

Le hameau de Cormes ne présente pas d'apports conséquents d'eaux pluviales et le réseau est relativement récent. Il n'est pas préconisé d'investigations sur ce réseau.

2.5.2 Inspection télévisée

Elles seront prioritairement réalisées sur les tronçons présentant des apports d'eaux claires, classés ci-dessous en fonction du ratio m³ d'eaux claires/j/km.

BV	Tronçons	Linéaire	Eaux Claires parasites			Ratio	Remarques
		ml	l/s	m ³ /h	m ³ /j	m ³ /j/km	
BV 5	BRT PART > R 393	1	0,04	0,14	3,46	3456,00	Branchement
BV 2	BRT PART > R 86	1	0,03	0,11	2,59	2592,00	Branchement
BV 2	BRT PART > R 102	28	0,05	0,18	4,32	154,29	
BV 5	R 153 > R 148	266	0,40	1,44	34,56	129,88	
BV 5	R386/R21/R25 ->R322	501	0,70	2,52	60,48	120,72	
BV 5	R 41 < R39	87	0,05	0,18	4,32	49,50	
BV 5	R 248 > R 21	222	0,10	0,36	8,64	39,00	
BV 1	R 289 > R 306	257	0,10	0,36	8,64	33,57	
BV 5	R 38 > R 39	77	0,025	0,09	2,16	28,13	
BV 2	R 255 > R 86	231	0,07	0,25	6,05	26,22	
BV 2	R 85 > R 88	108	0,03	0,11	2,59	24,00	
BV 2	R 88 > R 90	76	0,02	0,07	1,73	22,74	
BV 4	R 206 et 209 > R 200	267	0,05	0,18	4,32	16,16	
BV 3	R 231 ET R 229 > PR BRUAS	233	0,04	0,14	3,46	14,85	
BV 5	R 345 > R 38	109	0,015	0,05	1,30	11,91	
BV 5	R 355 > R 345	92	0,01	0,04	0,86	9,39	
BV 2	R 88 > R 90	1	INFILTRATION DANS LE REGARD NON MESURABLE				
BV 4	Regard amont PR Touet	1	INFILTRATION DANS LE REGARD NON MESURABLE				
TOTAL		2558	1,7	6,2	149,5	58,44	

Les passages caméra pourront être réalisés sur une partie de ces tronçons, en partant du ratio m³ d'eaux claires/j/km le plus élevé vers le plus faible, dans la limite de 2 000 ml.

Il pourra également être étudié la possibilité d'envisager ces investigations à l'échelle des 3 communes du même lot et harmoniser au mieux les budgets en fonction de l'intérêt global. Le choix sera effectué en concertation avec le comité de pilotage.

2.6 Conclusion

La campagne de mesures a permis d'identifier les problèmes suivants :

- **Volume modeste, mais part importante d'eaux claires parasites de temps sec, en nappe moyennement haute**, sur le bourg de la commune.
- **Part d'eaux claires plus importante sur le bassin versant BV5 (centre bourg)**
- **Part d'eaux claires plus faible sur le hameau de Cormes**
- **Fonctionnement du déversoir d'orage en amont de la station du bourg en temps sec et pour des pluies très faibles**
- **Eaux claires parasites pluviales** provenant de branchement direct (chenaux, grilles pluviales...) sur les réseaux unitaires mais aussi séparatifs

Des tests à la fumée permettront d'identifier les branchements d'eaux pluviales dirigés vers les réseaux eaux usées au niveau des bassins versants séparatifs.

Des passages caméra permettront de localiser plus précisément les apports d'eaux claires et avoir une meilleure connaissance de l'état des réseaux.

3 PHASE 3 - INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES – TESTS A LA FUMEE ET INSPECTION TELEVISEE

3.1 Tests à la fumée

3.1.1 *Préambule*

Sur l'ensemble de la commune d'Ardoix, il a été effectué des tests à la fumée afin de déterminer l'origine des branchements non conformes, c'est-à-dire des branchements d'eaux pluviales (grilles, chéneaux...) dirigés vers le réseau eaux usées. Ces tests ont été complétés par des tests au colorant en cas de doute.

Ces différents tests ont été réalisés du 25 janvier au 29 Janvier 2016.

Les inversions de branchements, qui induisent une augmentation du volume transitant dans le réseau de collecte eaux usées par temps de pluie, ont pour conséquence :

- des mises en charge du réseau,
- une augmentation du volume à traiter à la station d'épuration,
- des perturbations dans la filière de traitement, dues à la présence d'eaux claires,
- des déversements prématurés au niveau des déversoirs d'orage situés en aval, augmentant l'impact des rejets sur le milieu naturel.

Pour rappel, les mesures de phase 2 ont permis de mettre en évidence des apports d'eaux pluviales sur certains bassins versants malgré la présence de réseaux séparatifs. Nous avons pu tester l'ensemble du réseau séparatif de la commune d'Ardoix.

3.1.2 *Méthodologie*

La méthode d'inspection consiste à injecter, grâce à un ventilateur, de l'huile de paraffine chauffée dans le réseau d'eaux usées (Cf. annexe 14.1). Toute apparition de fumée blanche dans une boîte de branchement eaux pluviales, sur les chéneaux de toiture, grilles et avaloirs, indique une inversion de branchement (eaux pluviales raccordées sur le réseau eaux usées).

Chaque habitation doit normalement disposer d'un tabouret de branchement pour les eaux pluviales et d'un tabouret de branchement pour les eaux usées ; c'est pourquoi, nous avons considéré que chaque habitation équivaut à un branchement. Les grilles et avaloirs sont également considérés comme des branchements distincts.

Un branchement est considéré comme non conforme à partir du moment où la grille, l'avaloir, ou au moins un chéneau de l'habitation, est diagnostiqué non conforme (Fumée évacuée par le branchement).

La méthode des tests à la fumée peut parfois avoir ses limites, notamment lorsqu'il y a une interconnexion entre les réseaux eaux usées et eaux pluviales (déversoir d'orage, boîte de branchement mixte, fissures...). La fumée peut alors sortir au niveau des chéneaux, même si ceux-ci sont raccordés correctement. C'est pourquoi, en cas de doute sur la validité des tests à la fumée, nous avons systématiquement, réalisé un test au colorant afin de vérifier la non-conformité.

Les résultats figurent sur les plans des dysfonctionnements et les photos illustratives figurent en annexe 14.2 et 15.

3.1.3 *Ardoix*

Les tests à la fumée ont été réalisés sur l'ensemble de la commune d'Ardoix et du hameau de Cormes. Les résultats obtenus lors des tests à la fumée figurent dans le tableau ci-après :

N°de défaut	Localisation	Type de défaut	Test au colorant	Test concluant
1	Bourg	GRILLE	OUI	NON
2	Bourg	CHENEAU TOITURE	NON	ABS
3	Bourg	CHENEAU TOITURE	NON	ABS
4	Bourg	CHENEAU TOITURE	OUI	NON
5	Bourg	CHENEAU TOITURE	OUI	NON
6	Bourg	CHENEAU TOITURE	OUI	OUI
7	Bourg	GRILLE	OUI	OUI
8	Bourg	CHENEAU TOITURE	NON	NON
9	Bourg	CHENEAU TOITURE	OUI	NON
10	Cormes	GRILLE	OUI	NON
11	Cormes	CHENEAU TOITURE	OUI	OUI
12	Cormes	GRILLE	OUI	NON
13	Cormes	CHENEAU TOITURE	OUI	NON
14	Cormes	CHENEAU TOITURE	NON	VU PROPRIO
15	Cormes	TROU	OUI	OUI
16	Cormes	CHENEAU TOITURE	NON	ABS
17	Cormes	CHENEAU TOITURE	NON	ABS
Nombre de défauts		17		
Nombre de branchement non conformes avérés		3		
Nombre de défauts avérés sur le réseau		2		
Nombre de défaut non testé		4		

Au total, nous avons identifié 17 défauts grâce aux tests à la fumée, parmi ces défauts 3 branchements non conformes avérés (D6, D11 et D14) et 2 défauts avérés sur le réseau suite aux tests au colorant. De plus, du fait de l'absence des propriétaires lors de nos passages 4 défauts restent incertains.

La mise en conformité des branchements devra être faite et contrôlée par l'exploitant. On notera que certaines chenaux et grilles pluviales ont fumés lors de l'injection de fumée dans le réseau eaux usées, mais qu'ils se sont avérés conformes après tests au colorant. Pour ces branchements, il est ainsi fort probable qu'il y ai une interconnexion entre les réseaux eaux usées et eaux pluviales, soit au niveau des canalisations publiques, soit au niveau des branchements privés.

On retiendra notamment un nombre relativement faible de chenaux mal branchés. Des apports d'eaux pluviales peuvent également être dirigés directement au réseau collectif via des infiltrations sur le réseau ou des tampons non étanches.

3.2 Inspection télévisée

3.2.1 *Objet*

Certains secteurs de la commune ont été inspectés au moyen d'une caméra afin de déterminer l'état des réseaux et de localiser précisément les entrées d'eaux claires parasites de temps sec.

Les secteurs pour lesquels de telles investigations ont été faites ont été définis en fonction des apports d'eaux claires parasites.

Les investigations télévisées ont été réalisées par la société TECHNI-VISION au cours du mois de Janvier 2016, en période de nappe moyennement haute. Elles ont permis de constater un certain nombre de défauts et également de mettre à jour certaines parties des plans (découverte de regards, tracés des canalisations...).

Ces investigations ont fait l'objet de plusieurs rapports et de DVD, réalisés par la société TECHNI-VISION. Ces rapports et DVD ont été fournis en deux exemplaires à la collectivité. Les rapports et DVD réalisés par TECHNI-VISION transcrivent l'intégralité des résultats des inspections télévisées (vidéo, photos, ensemble des anomalies recensées avec localisation exacte... annexe n°16, 17 et 17.1)

Des entrées d'eaux claires ont pu être identifiées au niveau de branchements particuliers. Pour ce faire, TECHNI-VISION a observé ces écoulements permanents pendant une durée minimale d'une minute sur le passage allé, puis a confirmé ces écoulements sur le retour du passage caméra.

Une synthèse de ces résultats est établie ci-après.

Les éléments majeurs listés ci-après sont repris dans ce rapport dans la partie phase 4 et font l'objet de proposition de travaux.

3.2.2 *Types de défauts constatés*

D'un point de vue global, les défauts constatés sont définis ci-après :

- **Branchement pénétrant** : la conduite de raccordement fait saillie dans la canalisation principale, obstruant ainsi partiellement la section transversale et pouvant donc gêner l'écoulement des effluents.
- **Déplacement d'assemblage** : le déplacement d'assemblage est fréquemment généré par un mouvement du sol (mauvais compactage, affaissement,...). Ceci est un défaut d'étanchéité qui peut contribuer à la pénétration d'eaux claires parasites.
- **Joint d'étanchéité apparent** : Tout ou partie du matériau utilisé pour rendre étanche un assemblage entre deux conduites adjacentes fait saillie dans la canalisation. Ceci est un défaut d'étanchéité qui peut contribuer à la pénétration d'eaux claires parasites.
- **Flache** : il s'agit de niveaux d'eau importants au-dessus du radier fréquemment générés par des contre-pentes.
- **Perforation/fissure** : La canalisation a fait l'objet d'une perforation/fissure (trou par lequel est généralement visible le sol en place) et n'est, par conséquent plus étanche. Ce qui peut contribuer à la pénétration d'eaux claires parasites.
- **Dégradation de surface** : La canalisation a fait l'objet d'une dégradation de surface (généralement causée par une substance abrasif), elle peut contribuer à une perforation ou à une rupture sur le réseau.
- **Dépôt adhérent** : essentiellement des dépôts graisseux qui adhèrent à la canalisation et qui n'ont pas pu être enlevés par les curages.

3.2.3 *Synthèse des résultats*

Les résultats sont présentés par bassins versants. L'ensemble des résultats fait l'objet de rapports établis par la société TECHNI-VISION, joints en annexe n°16 du présent document.

3.2.3.1.1 Nord du bourg d'Ardoix

Les défauts suivants ont été constatés :

N° tronçon	Déformation	Flaches	Dépôts	Entrée ECP	Origine des ECP	Etat global de la canalisation
1	0	0	0	NON		BON
2	0	1	0	NON		BON
3	0	0	0	NON		BON
4	0	0	0	NON		BON
5	0	0	0	NON		BON
6	0	0	0	NON		BON
7	0	0	0	NON		BON
8	0	0	0	NON		BON
9	0	0	0	NON		BON
10	0	0	0	NON		BON
11	0	0	0	NON		BON
12	0	0	2	NON		MOYEN
13	0	0	0	NON		BON
14	0	0	0	NON		BON
15	0	0	0	NON		BON
16	0	1	0	NON		BON
17	0	0	0	NON		BON
18	0	0	0	NON		BON
19	0	0	0	NON		BON
Total	0	2	2	0		

Le quartier de Chamas présente un état global de son réseau inspecté bon.

3.2.3.1.2 Sud du Bourg d'Ardoix

Les défauts suivants ont été constatés :

N° tronçon	Déformation	Flaches	Fissure	Déplacement	Racines	Branchement pénétrant	Défaut sur répartition	Obstacle	Joint d'atanchéité apparent	Dégradation de surface	Dépôts	Entrée ECP	Origine des ECP	Etat global de la canalisation
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NON		BON
2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	NON		MOYEN
3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NON		MOYEN
4	4	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	NON		MAUVAIS
5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NON		MOYEN
6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NON		MOYEN
7	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	NON		MOYEN
8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NON		BON
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NON		BON
10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NON		MOYEN
11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	NON		MOYEN
13	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NON		BON
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NON		BON
15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NON		BON
16	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NON		MOYEN
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NON		BON
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NON		BON
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NON		BON
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NON		BON
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NON		BON
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NON		BON
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NON		BON
24	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NON		BON
25	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NON		BON
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NON		BON
27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NON		BON
Total	23	5	1	0	2	0	0	0	1	0	1	0		

On remarquera le nombre important de déformation dans le réseau, ainsi que de branchements pénétrants. On remarquera aussi une fissure et quelques racines, ces deux éléments peuvent conduire à l'infiltration d'ECP malgré l'absence d'infiltration au cours des inspections télévisées.

3.2.3.1.3 Quartier Chamas

Les défauts suivants ont été constatés :

N° tronçon	Déformation	Flaches	Entrée ECP	Origine des ECP	Etat global de la canalisation
1	0	0	NON		BON
2	0	0	NON		BON
3	0	0	NON		BON
4	0	0	NON		BON
5	0	0	NON		BON
6	0	0	NON		BON
7	0	0	NON		BON
8	0	0	NON		BON
9	1	0	NON		MOYEN
10	0	0	OUI	BRT	BON
11	0	0	NON		BON
12	0	0	NON		BON
13	0	0	NON		BON
14	0	1	NON		BON
Total	1	1	1		

Le quartier de Chamas présente un état global de son réseau inspecté bon.

3.2.3.1.4 Hameau de Cormes

Les défauts suivant ont été constatés :

N° tronçon	Déformation	Flaches	Entrée ECP	Origine des ECP	Etat global de la canalisation
1	0	0	NON		BON
2	0	0	NON		BON
3	0	0	NON		BON
4	0	0	NON		BON
4	0	0	NON		BON
5	0	0	NON		BON
6	0	1	NON		BON
Total	0	1			

Le quartier de Cormes présente un état global de son réseau inspecté bon.

3.2.4 Conclusion

Les inspections télévisées ont porté sur un peu plus de 2.5 km de réseau. Les inspections télévisées ont été précédées de curage des canalisations.

Les inspections télévisées ont permis de localiser quelques défauts, et notamment des entrées d'eaux claires parasites. Un programme de travaux sera établi en conséquence. L'état général des tronçons inspectés est plutôt bon. Elles ont également permis de vérifier le bon état général du réseau.

Le graphique ci-dessous présente la répartition des défauts par type et par bassin versant sur les canalisations inspectées.

Pour rappel, les linéaires inspectés par bassins versants sont :

BV1: 361.1 ml

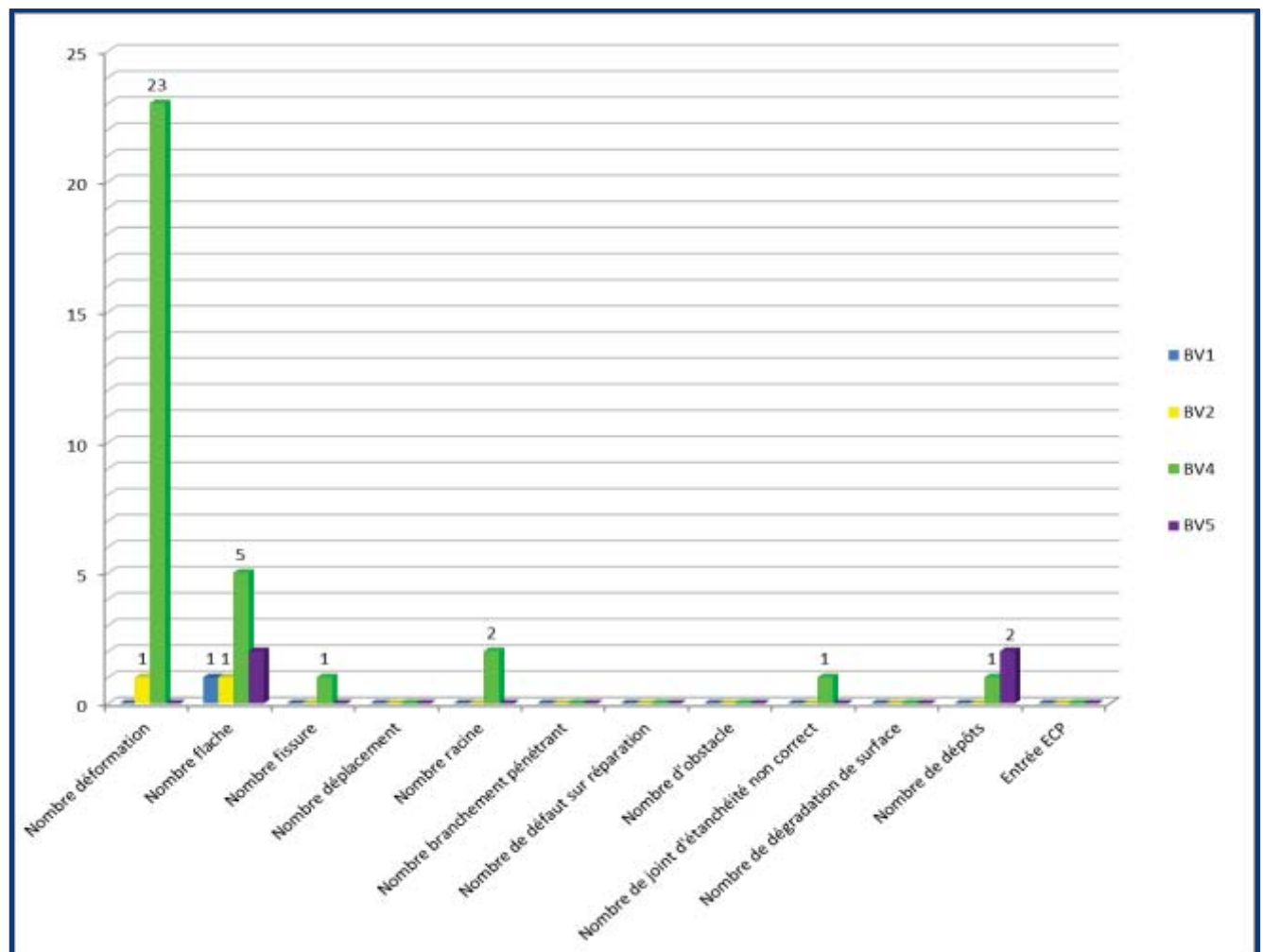
BV3: 553.7 ml

BV4: 645.2 ml

BV5: 799.8 ml

Total : 2359.8 ml

Les autres bassins versants n'ont pas fait l'objet d'inspections télévisées.



Le Bassin Versant BV4, qui est le réseau du poste de refoulement de Thoué, présente le plus de défauts. On retiendra un état globalement correct des réseaux.

4 PHASE 4 – PROGRAMME DE TRAVAUX

4.1 Suppression des rejets d'eaux usées au milieu naturel

Les seuls rejets d'eaux usées non traitées au milieu naturel ont été recensés au niveau des exutoires de déversoirs d'orage. Il s'agit de rejets ponctuels plus ou moins importants en fonction du niveau de la nappe. L'élimination des apports d'eaux claires parasites de temps sec et surtout des apports d'eaux météoriques dans le réseau, limitera leurs fonctionnements.

4.2 Suppression des apports d'eaux claires parasites de temps sec

4.2.1 Rappel

Les apports d'eaux claires parasites de temps sec, responsables de déversements intempestifs au niveau de déversoirs d'orage et d'une altération du fonctionnement des stations d'épuration, ont été sectorisés par antenne, puis identifiés par passage caméra (voir rapports de phase 2 et phase 3). Les valeurs des volumes d'eaux claires indiquées ci-après sont issues des mesures réalisées du 13 au 14 et du 14 au 15 octobre 2015, en période de nappe moyennement haute. Les passages caméra ont été réalisés au cours du mois de Janvier 2016 lors d'une période de nappe moyennement haute. Certains apports d'eaux claires, non recensés durant la campagne nocturne ont pu l'être au moyen des passages caméra, dans ce cas, les volumes d'eaux claires sont estimés par analyse des inspections vidéo.

Afin de limiter les déversements de temps sec, de limiter les fonctionnements des postes de refoulement et diminuer les volumes dirigés à la station d'épuration, **l'élimination des entrées d'eaux claires parasites constitue une priorité.**

Le volume total d'eaux parasites de temps sec mis en évidence en phase 2 était de 215 m³/jour constitué par :

Commune de Ardoix							
BV	Tronçons	Linéaire	Eaux Claires parasites			Ratio	Remarques
		ml	l/s	m ³ /h	m ³ /j	m ³ /j/km	
BV 1	R 289 > R 306	257	0,10	0,36	8,64	33,57	
BV 2	R 255 > R 86	231	0,07	0,25	6,05	26,22	
BV 2	BRT PART > R 86	1	0,03	0,11	2,59	2592,00	Branchement
BV 2	R 85 > R 88	108	0,03	0,11	2,59	24,00	
BV 2	R 88 > R 90	76	0,02	0,07	1,73	22,74	
BV 2	R 88 > R 90	1	INFILTRATION DANS LE REGARD NON MESURABLE				
BV 2	BRT PART > R 102	28	0,05	0,18	4,32	154,29	
BV 3	R 231 ET R 229 > PR BRUAS	233	0,04	0,14	3,46	14,85	
BV 4	R 206 et 209 > R 200	267	0,05	0,18	4,32	16,16	
BV 4	Regard amont PR Touet	1	INFILTRATION DANS LE REGARD NON MESURABLE				
BV 5	BRT PART > R 393	1	0,04	0,14	3,46		Branchement
BV 5	R 153 > R 148	266	0,40	1,44	34,56	129,88	
BV 5	R 41 < R39	87	0,05	0,18	4,32	49,50	
BV 5	R 38 > R 39	77	0,025	0,09	2,16	28,13	
BV 5	R 345 > R 38	109	0,015	0,05	1,30	11,91	
BV 5	R 355 > R 345	92	0,01	0,04	0,86	9,39	
BV 5	R 248 > R 21	222	0,10	0,36	8,64	39,00	
BV 5	R386/R21/R25 ->R322	501	0,70	2,52	60,48	120,72	
TOTAL		2558	1,73	6,23	149,47	58,44	

Au total, il a été sectorisé un débit de 6.23 m³/h soit 149.47 m³/j sur un linéaire d'environ 2 558 m.

4.2.2 Travaux à programmer

Pour chaque apport d'eaux claires constaté et localisé par passage caméra ou lors des reconnaissances des réseaux, il est préconisé des interventions ou travaux.

Ces travaux sont présentés ci-après sous forme de fiches actions.

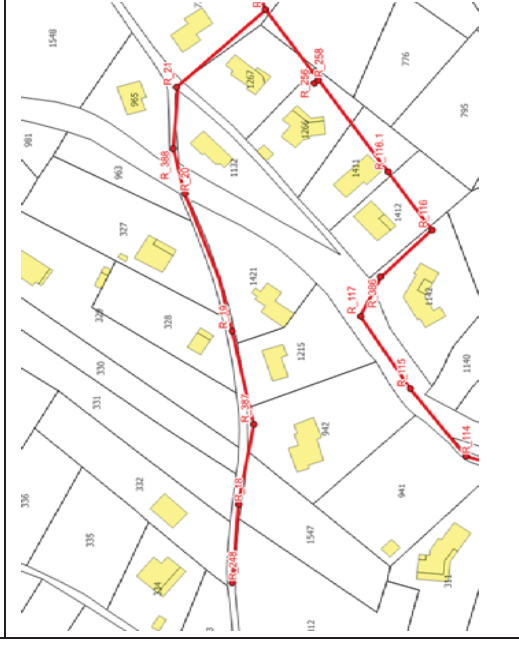
D'un point de vue général, on notera les points suivants :

- Lorsqu'une entrée d'eaux claires a été détectée au niveau d'un branchement particulier, il conviendra de vérifier si ce branchement rejette également des eaux usées. Si tel est le cas, il sera alors nécessaire, dans un premier temps, de séparer les eaux usées et pluviales de la propriété. Des tests au colorant devront être réalisés avant de lancer l'opération. **Ces travaux et leurs coûts incombent théoriquement au propriétaire.** Ensuite, le branchement pourra être déconnecté du regard et dirigé vers le milieu naturel (fossé, drains...). Une enveloppe de 4 000 €HT est toutefois budgétisée afin d'intégrer les investigations nécessaires (visite du particulier, courrier, tests au colorant...) et les éventuels travaux pour créer un exutoire aux eaux claires (boîte de branchement EP...).
- Les travaux ont été définis suite au diagnostic des phases précédentes et afin de répondre aux problèmes rencontrés.

En fonction du nombre et de l'importance des dysfonctionnements constatés, il a été préconisé soit des réparations ponctuelles, soit un remplacement intégral de certains tronçons.

Localisation et Description Générale	
Client	Syndicat Mixte Ay-Ozon
Commune	Ardoix
Localisation	Le bourg
Tronçon	R19 - R20
Bassin versant	5
Travaux préconisés	Remplacement
Priorité	1

Plans du projet
Localisation du secteur



Hypothèses d'implantation des conduites	
Profondeur moy du fil deau (m)	1,92
Nombre de branchement	0
Nombre d'équivalent habitants	21
Présence de nappe	non
Présence de roche	non
Présence amiante	non
Type de vote (en ml)	
Voirie communale	57,9

Description Détaillé du projet
Etat actuel du réseau : présence d'une racine à 40m04, d'une fissure à 5m75 du regard R19 ainsi que plusieurs déformation. Ces défauts peuvent être à l'origine de l'entrée des eaux claires parasites puisqu'elle se situe sur un des secteurs désigné lors de la campagne de mesure.

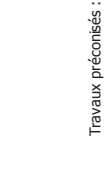
Travaux préconisés :
- Remplacement total de la canalisation EU



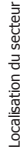
Détails Estimatifs des travaux proposés			
Localisation du tronçon	Description des travaux	Quantité (m³)	Prix unitaires
	Remplacement d'un tronçon de collecteur EU DN 200	57,9	300
Montant total des travaux HT			17 370 €
Études, divers et imprévus (20 %)			3 474 €
Montant total de la dépense HT			20 844 €
Montants des subventions du Conseil Général			25%
Montants des subventions de l'Agence de l'Eau			30%
Montants d'autres subventions			0%
Montant restant à la charge de la collectivité			45%
annuité d'emprunts			30 ans
Impact sur le prix de l'eau			0,010 €

Synthèse des améliorations du fonctionnement de la collecte		
Type d'améliorations induites par les travaux projetés	remarques / précisions	
Mise en conformité du rejet	non	
Augmentation de la capacité de la Step	non	
Mise en séparatif	non	
Réhabilitation de conduites	oui	
Suppression de déversoir d'orage	non	
Suppression des eaux claires parasites de temps de pluie	non	
Suppression des eaux claires parasites de temps de sec	oui	
Gain attendu (en m³/jour)	8,64	2 010 GHT/m³ éliminé

Travaux préconisés :
- Réparation de la canalisation EU

Détails Estimatifs des travaux proposés

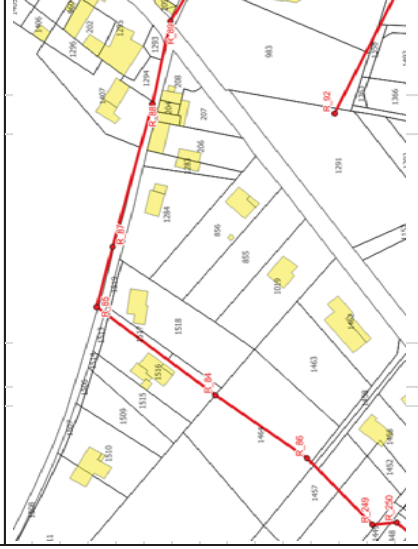
Synthèse des améliorations du fonctionnement de la collecte

Hypothèses d'implantation des conduites

PROGRAMME DE TRAVAUX PHASE 4 - SUPPRESSION DES EAUX CLAIRES PARASITES DE TEMPS SEC

Localisation et Description Générale	
Client	Syndicat Mixte Ay-Ozon
Commune	Ardoix
Localisation	Chamas
Tronçon	R85 - R87
Bassin versant	2
Travaux préconisés	Réparation
Priorité	1

Plans du projet
Localisation du secteur



Hypothèses d'implantation des conduites	1,2	0	45	non	non	non
Profondeur moy du fil d'eau (m)						
Nombre de branchement						
Nombre d'équivalent habitants						
Présence de nappe						
Présence de roche						
Présence antenne						
Type de voie (en m)						
Voie communale						1

Description Détaillé du projet
Etat actuel du réseau : les passages câmera ont montré que ce réseau présentait un apport d'eaux claires via un branchement sur un secteur où nous avions localisé des eaux claires parasites.



Travaux préconisés : Déconnexion du branchement.

Détails Estimatifs des travaux proposés					
<u>Localisation du tronçon</u>	<u>Description des travaux</u>	<u>Quantité (U)</u>	<u>Prix unitaires</u>	<u>Montant HT</u>	
	Réparation ponctuelle	1	4000	4 000 €	
		Montant total des travaux HT		4 000 €	
		Études, divers et imprévus (20 %)		800 €	
		Montant total de la dépense HT		4 800 €	
		Montants des subventions du Conseil Général		25%	1 200 €
		Montants des subventions de l'Agence de l'Eau		30%	1 440 €
		Montants d'autres subventions		0%	0 €
		Montant restant à la charge de la collectivité		45%	2 160 €
		amortissement emprunts		30 ans	72 €
		Impact sur le prix de l'eau		0,002 €	

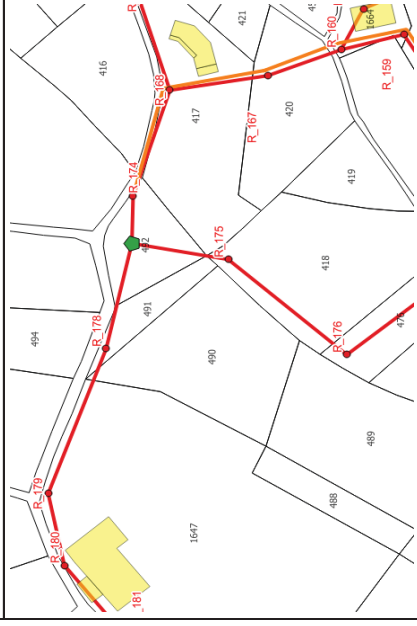
Synthèse des améliorations du fonctionnement de la collecte			remarques / précision
Type d'améliorations induites par les travaux projetés			
Mise en conformité du rejet		non	
Augmentation de la capacité de la Step		non	
Mise en séparatif		non	
Réhabilitation de conduites		non	
Suppression de déversoir d'orage		non	
Suppression des eaux claires parasites de temps de pluie		non	
Suppression des eaux claires parasites de temps de sec		oui	
Gain attendu en m3/jour		3	1 853 EHT/m³ éliminé



Agence d'AUBENAS
4 rue Montgolfier - 07200 AUBENAS
Tél. : 04 75 35 44 88 - Fax. : 04 75 93 32 16

Localisation et Description Générale	
Client	Syndicat Mite Ay-Ozon
Commune	Ardoux
Localisation	Le bourg
Regard	Regard amont Thoué
Bassin versant	4
Travaux préconisés	Remplacement
Priorité	1

Plans du projet
Localisation du secteur



Hypothèses d'implantation des conduites	
Profondeur moy du fil d'eau (m)	1,3
Nombre de branchement	0
Nombre d'équivalent habitants	120
Présence de nappe	non
Présence de roche	non
Présence amiante	non
<u>Type de vole (en ml)</u>	
Autre	1

Détails Estimatifs des travaux proposés			
Localisation du tronçon	Description des travaux	Quantité (U)	Prix unitaires
	Remplacement	1	2 700
Montant total des travaux HT			2 700 €
Études, divers et imprévus (20 %)			540 €
Montant total de la dépense HT			3 240 €
Montants des subventions du Conseil Général			25%
Montants des subventions de l'Agence de l'Eau			30%
Montants d'autres subventions			0%
Montant restant à la charge de la collectivité			45%
annuité d'emprunts			30 ans
Impact sur le prix de l'eau			0,002 €

Synthèse des améliorations du fonctionnement de la collecte		
Type d'améliorations induites par les travaux prévus		remarques / précisions
Mise en conformité du rejet	non	
Augmentation de la capacité de la Step	non	
Mise en séparatif	non	
Réhabilitation de conduites	non	
Suppression de déversoir d'brage	non	
Suppression des eaux claires parasites de temps de pluie	non	
Suppression des eaux claires parasites de temps de sec	oui	
	/	Débit non mesurable



INGÉNIERIE & CONSEIL

Agence d'AUBENAS
4 rue Montgolfier - 07200 AUBENAS
Tél : 04 75 35 44 88 - Fax : 04 75 93 32 16

Description Détaillé du projet

Etat actuel du réseau : une infiltration dans le regard R90

Travaux préconisés : Remplacement du regard

Détails Estimatifs des travaux proposés

[illegible]

Synthèse des améliorations du fonctionnement de la collecte

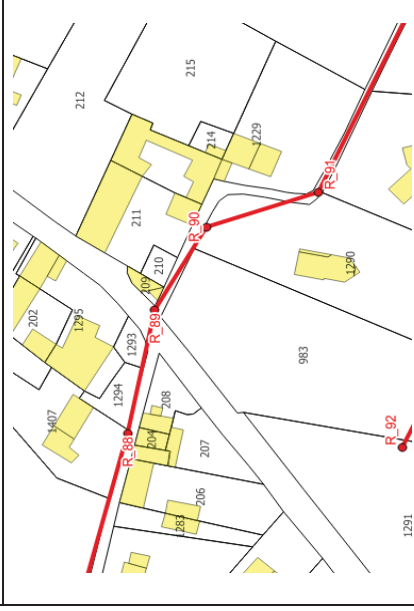
Type d'améliorations induites par les travaux projetés		remarques / précisions
Mise en conformité du rejet	non	
Augmentation de la capacité de la Step	non	
Mise en séparatif	non	
Réhabilitation de conduites	non	
Suppression de déversoir d'orage	non	
Suppression des eaux claires parasites de temps de pluie	non	
Suppression des eaux claires parasites de temps de sec	oui	
	/	Débit non mesurable

isation et Description Générale

Client	Syndicat Mixte Ay-Ozon
Commune	Ardoux
Localisation	Le bourg
Regard	R90
Bassin versant	2
Travaux préconisés	Réparation
Priorité	1

Plans du projet

Localisation du secteur



Hypothèses d'implantation des conduites

Profondeur moy du fil d'eau (m)	2,5
Nombre de branchement	0
Nombre d'équivalent habitants	78
Présence de nappe	non
Présence de roche	non
Présence amante	non
<u>Type de vole (en mt)</u>	
Autre	1

PROGRAMME DE TRAVAUX PHASE 4 - SUPPRESSION DES EAUX CLAIRES PARASITES DE TEMPS SEC										FICHE N°6																																																										
Localisation et Description Générale			Description Détaillée du projet																																																																	
Cliant	Syndicat Mixte Ay-Ozon		Etat actuel du réseau : les passages caméra ont montré que ce réseau présentait un apport d'eaux claires via un branchement sur un secteur où nous avions localisé des eaux claires parasites.																																																																	
Commune	Ardoix																																																																			
Localisation	Le bourg																																																																			
Tronçon	R387 - R18																																																																			
Bassin versant	5		Travaux préconisés : Déconnexion du branchement.																																																																	
Travaux préconisés	Réparation																																																																			
Priorité	1																																																																			
Plans du projet																																																																				
Localisation du secteur																																																																				
<table><thead><tr><th colspan="4">Détails Estimatifs des travaux proposés</th></tr><tr><th>Localisation du tronçon</th><th>Description des travaux</th><th>Quantité (U)</th><th>Prix unitaires</th><th>Montant HT</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td>Réparation ponctuelle</td><td>1</td><td>4000</td><td>4 000 €</td></tr><tr><td colspan="4">Montant total des travaux HT</td><td>4 000 €</td></tr><tr><td colspan="4">Études, divers et imprévus (20 %)</td><td>800 €</td></tr><tr><td colspan="4">Montant total de la dépense HT</td><td>4 800 €</td></tr><tr><td colspan="4">Montants des subventions du Conseil Général</td><td>25% 1 200 €</td></tr><tr><td colspan="4">Montants des subventions de l'Agence de l'Eau</td><td>30% 1 440 €</td></tr><tr><td colspan="4">Montants d'autres subventions</td><td>0% 0 €</td></tr><tr><td colspan="4">Montant restant à la charge de la collectivité</td><td>45% 2 160 €</td></tr><tr><td colspan="4">annuité d'emprunts</td><td>30 ans 72 €</td></tr><tr><td colspan="4">Impact sur le prix de l'eau</td><td>0,002 €</td></tr></tbody></table>										Détails Estimatifs des travaux proposés				Localisation du tronçon	Description des travaux	Quantité (U)	Prix unitaires	Montant HT		Réparation ponctuelle	1	4000	4 000 €	Montant total des travaux HT				4 000 €	Études, divers et imprévus (20 %)				800 €	Montant total de la dépense HT				4 800 €	Montants des subventions du Conseil Général				25% 1 200 €	Montants des subventions de l'Agence de l'Eau				30% 1 440 €	Montants d'autres subventions				0% 0 €	Montant restant à la charge de la collectivité				45% 2 160 €	annuité d'emprunts				30 ans 72 €	Impact sur le prix de l'eau				0,002 €
Détails Estimatifs des travaux proposés																																																																				
Localisation du tronçon	Description des travaux	Quantité (U)	Prix unitaires	Montant HT																																																																
	Réparation ponctuelle	1	4000	4 000 €																																																																
Montant total des travaux HT				4 000 €																																																																
Études, divers et imprévus (20 %)				800 €																																																																
Montant total de la dépense HT				4 800 €																																																																
Montants des subventions du Conseil Général				25% 1 200 €																																																																
Montants des subventions de l'Agence de l'Eau				30% 1 440 €																																																																
Montants d'autres subventions				0% 0 €																																																																
Montant restant à la charge de la collectivité				45% 2 160 €																																																																
annuité d'emprunts				30 ans 72 €																																																																
Impact sur le prix de l'eau				0,002 €																																																																
Synthèse des améliorations du fonctionnement de la collecte																																																																				
Type d'améliorations induites par les travaux projetés				remarques / précisions																																																																
Mise en conformité du rejet				non																																																																
Augmentation de la capacité de la Step				non																																																																
Mise en séparatif				non																																																																
Réhabilitation de conduites				non																																																																
Suppression de déversoir d'orage				non																																																																
Suppression des eaux claires parasites de temps de pluie				non																																																																
Suppression des eaux claires parasites de temps de sec				oui																																																																
Gain attendu (en m³/jour)				8,64																																																																
				556 EHT/m³ éliminé																																																																

Hypothèses d'implantation des conduites	
Profondeur moy du fil d'eau (m)	1,9
Nombre de branchement	0
Nombre d'équivalent habitants	12
Présence de nappe	non
Présence de roche	non
Présence antenne	non
Type de voie (en mt)	
Voirie communale	1

4.2.3 Apport d'eaux claires non détectées lors de l'inspection télévisée

Sur certains tronçons où nous avons identifiés des apports d'eaux claires durant nos recherches nocturnes, les inspections télévisées n'ont pas permis de confirmer la présence de ces eaux claires. Lors de nos investigations nocturnes, il pouvait s'agir de rejets ponctuels (douche, fuite ponctuelle sur chasse d'eau...). De plus, les inspections caméra ont été réalisées lors d'une période de nappe plus basse que lors de nos interventions nocturnes, ce qui peut expliquer l'absence de certains écoulements (drains raccordés...).

Compte tenu de l'absence de défaut constaté lors des passages caméra, il n'est préconisé aucune intervention sur ces tronçons. Toutefois, en période de nappe haute, il pourrait être envisagé de contrôler les boîtes de branchement des particuliers concernés afin de vérifier la présence ou non d'un débit d'eaux claires.

Les secteurs concernés sont :

- Tronçon BV1 REG_289 – REG_306 : 8.64 m³/j – 12 branchements
- Tronçon BV2 REG_255 – REG_86 : 6.05 m³/j – 9 branchements
- Tronçon BV2 REG_88 – REG_90 : 1.73 m³/j – 4 branchements
- Tronçon BV2 BRT PART – REG_102 : 4.32 m³/j – 1 branchement
- Tronçon BV3 PR – REG_231 : 3.46 m³/j – aucun branchement
- Tronçon BV4 REG_206 ET 209 – REG_200 : 4.32 m³/j – 8 branchements
- Tronçon BV5 REG_153– REG_148 : 34.46 m³/j – 8 branchements
- Tronçon BV5 REG_41– REG_39 : 4.32 m³/j – 2 branchements (HLM)
- Tronçon BV5 REG_38– REG_39 : 2.16 m³/j – 3 branchements
- Tronçon BV5 REG_345– REG_38 : 1.3 m³/j – 3 branchements
- Tronçon BV5 REG_345– REG_355 : 0.86 m³/j – 8 branchements

Le présent programme de travaux permettrait de supprimer environ 80.35 m³/jour sur 149 m³/j mesurés en phase 2 soit environ 54 % du débit d'eaux parasites de temps sec sur l'ensemble de la commune.

4.2.4 Conclusion

Récapitulatif des travaux visant à la suppression des eaux parasites de temps sec														
Localisation		Nombre d'EH concerné par le tronçon	Type d'intervention	Linéaire ou quantité	Coûts estimés des travaux	Volume journalier d'eaux parasites collecté par tronçon m3/jour	Pourcentage d'eaux claires éliminés par rapport au volume total	Volume journalier d'eaux parasites supprimé cumulé	Coût des travaux ramené au volume journalier d'eaux parasites éliminé	Montant de l'opération	Subventions en €.H.T		Part Communale	
											Agence de l'Eau (30%)	Département (25%)		
PRIO	FICHE	SECTEUR			€.H.T				€.H.T / m3/jour	€.H.T			€.H.T	
1	1	R19 - R20	21	Remplacement de la conduite	1	17 370 EHT	8,64	10,8%	8,64	2 010 EHT/m³ éliminé	20 844 EHT	6 253 €	5 211 €	9 380 EHT
1	2	R21 - R22	36	Réparation ponctuelle	1	4 000 EHT	60,48	75,3%	69,12	66 EHT/m³ éliminé	4 800 EHT	1 440 €	1 200 €	2 160 EHT
1	3	R85 - R87	45	Réparation ponctuelle	1	4 000 EHT	3	3,2%	72	1 544 EHT/m³ éliminé	4 800 EHT	1 440 €	1 200 €	2 160 EHT
1	4	Regard amont Thoué	120	Remplacement	1	2 700 EHT	-	-	-	-	3 240 EHT	972 €	810 €	1 458 EHT
1	5	R90	78	Remplacement	1	4 200 EHT	-	-	-	-	5 040 EHT	1 512 €	1 260 €	2 268 EHT
1	6	R387 - R18	12	Réparation ponctuelle	1	4 000 EHT	8,64	10,8%	80,35	463 EHT/m³ éliminé	4 800 EHT	1 440 €	1 200 €	2 160 EHT
TOTAL MONTANT DE L'OPERATION						36 270 EHT	80,35		80,35		43 524 EHT	13 057 EHT	10 881 EHT	19 586 EHT

Les travaux préconisés ci-après font suite aux observations faites durant la phase de reconnaissance de réseau.

PROGRAMME DE TRAVAUX PHASE 4 - AMÉLIORATION STRUCTURELLE DU RÉSEAU

FICHE N°7

Localisation et Description Générale

Client

Syndicat Mixte Ay-Ozon

Commune

Ardoix

Localisation

Le bourg

Regard

RL154

Bassin versant

5

Travaux préconisés

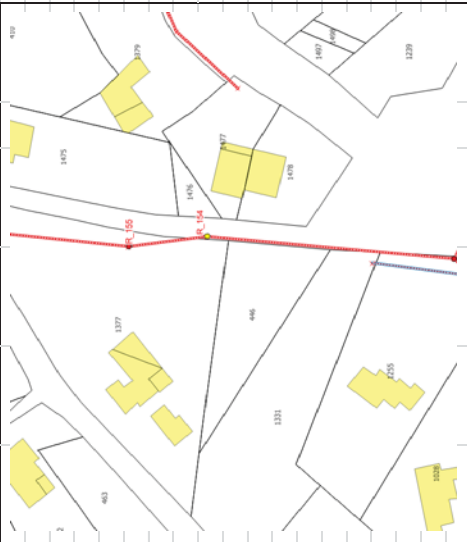
Remplacement

Priorité

2

Plans du projet

Localisation du secteur



Hypothèses d'implantation des conduites

Profondeur moy du fil d'eau (m)

1,65

Nombre de branchement

0

Nombre d'équivalent habitants

15

Présence de nappe

non

Présence de roche

non

Présence antrite

non

Type de voie (en ml)

1

Voie communale

Description Détaillé du projet

Etat actuel du réseau : un mauvais état de la cuvette et de la cheminée



Travaux préconisés : Remplacement du regard

Détails Estimatifs des travaux proposés

Localisation du tronçon	Description des travaux	Quantité (U)	Prix unitaires	Montant HT
	Remplacement d'un regard 1000	1	3200	3 200 €

FICHE N°8

Localisation et Description Générale

Client	Syndicat Mixte Ay-Ozon
Commune	Ardoix
Localisation	
Regard	R_393
Basin versant	5
Travaux préconisés	Réhabilitation de conduites
Priorité	2

Plans du projet

Localisation du secteur



Description Détaillé du projet

Etat actuel du réseau : mauvais état du regard

Travaux préconisés : Remplacement complet du regard



Détails Estimatifs des travaux proposés

Localisation du tronçon	Description des travaux	Quantité (U)	Prix unitaires	Montant HT
	Remplacement d'un regard 1000	1	2200	2 200 €
Montant total des travaux HT 2 200 €				
Études, divers et imprévus (20 %)				
Montant total de la dépense HT 2 640 €				
Montants des subventions du Conseil Général				
Montants des subventions de l'Agence de l'Eau				
Montants d'autres subventions				
Montant restant à la charge de la collectivité				
annuité d'emprunts				
Impact sur le prix de l'eau				
30 ans				
66 €				
0,002 €				

Synthèse des améliorations du fonctionnement de la collecte

Type d'améliorations induites par les travaux projetés	remarques / prévisions
Mise en conformité du rejet	non
Augmentation de la capacité de la Step	non
Mise en séparatif	non
Réhabilitation de conduites	oui
Suppression de déversoir d'orage	non
Suppression des eaux claires parasites de temps de pluie	non
Suppression des eaux claires parasites de temps de sec	non

Version 2 7 juillet 2016 - 77(99)

4.3.1 Conclusion

Récapitulatif des interventions prévues suite à la reconnaissance des réseaux											
N° de fiche	Localisation	Défauts constatés	Nombre d'EH concerné par le tronçon	Type d'intervention	Gain attendu après travaux	Linéaire ou quantité	Coûts estimés des travaux	Montant de l'opération	Subventions en €.H.T		Part Communale
							€.H.T	€.H.T	Agence de l'Eau (0%)	Département (25%)	
7	Le bourg	Mauvais état du regard	15	Remplacement du regard		1	3 200 €HT	3 840 €HT	0 €	960 €	2 880 €HT
8	Le bourg	Mauvais état du regard	30	Remplacement du regard		1	2 200 €HT	2 640 €HT	0 €	660 €	1 980 €HT
Montant des travaux											4 860 €HT
Remarques : Les montants de subventions sont donnés à titre indicatif, (Les subventions doivent être approuvées en commission et les taux sont également variables.)											

4.4 Suppression des apports d'eaux pluviales dans le réseau eaux usées

4.4.1 Réseaux séparatifs

Malgré la présence de réseaux séparatifs, un apport d'eaux claires météoriques a été constaté dans certains secteurs du réseau eaux usées. Des recherches de branchements défectueux par tests à la fumée et tests au colorant, ont été effectuées sur la Commune (*voir rapport investigations complémentaires*).

Ainsi, **3 branchements défectueux avérés** (eaux pluviales dirigées vers le réseau eaux usées) ont été identifiés pour les 4 autres, les propriétaires étaient absents.

Les branchements défectueux identifiés lors d'études précédentes, et non mis en conformité, devront également être intégrés au programme de travaux.

Suite aux passages caméra un branchement de plus a été identifié.

Les eaux météoriques devront être dirigées vers les réseaux et fossés prévus à cet effet.

Sur les secteurs ne disposant que d'un seul réseau d'eaux usées strictes, les branchements défectueux devront donc être déconnectés de ce réseau et les eaux pluviales gérées à la parcelle. Plusieurs solutions sont alors envisageables :

- noues et fossés,
- tranchées drainantes ou infiltrantes,
- puits d'infiltration,
- cuves et citernes (utilisation possible de l'eau pour l'arrosage et les eaux sanitaires).

Ces différents travaux seront à la charge des habitants.

La collectivité prendra contact avec les habitants concernés et devra les orienter pour réaliser les travaux de mise en conformité.

Par ailleurs, on rappellera la nécessité de faire systématiquement un contrôle des branchements pour toute nouvelle construction.

4.4.2 Réseaux unitaire

Au niveau du bourg, une partie des réseaux d'assainissement sont en unitaire.

Afin de supprimer les apports d'eaux pluviales dans les réseaux et ainsi de limiter le fonctionnement des déversoirs d'orage et d'améliorer le fonctionnement des ouvrages (PR, STEP...), il peut être envisagé une mise en séparatif progressive des réseaux d'assainissement du bourg.

Les mises en séparatif seront faites prioritairement de l'aval vers l'amont du réseau afin d'assurer la présence d'exutoires distincts pour les eaux usées et pluviales (ordre des opérations indiquées dans le tableau suivant). La mise en place du séparatif sur une antenne, sans avoir de réseau séparatif à l'aval nécessiterait de diriger le réseau eaux pluviales vers le réseau unitaire, et les travaux seraient donc provisoirement inefficace en terme d'élimination d'eaux pluviales.

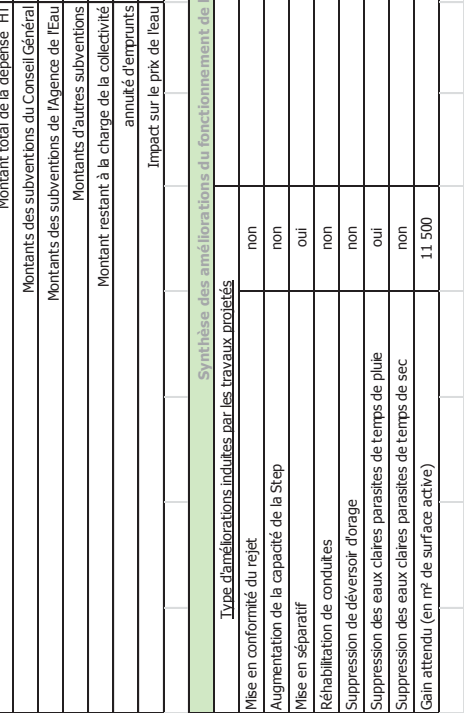
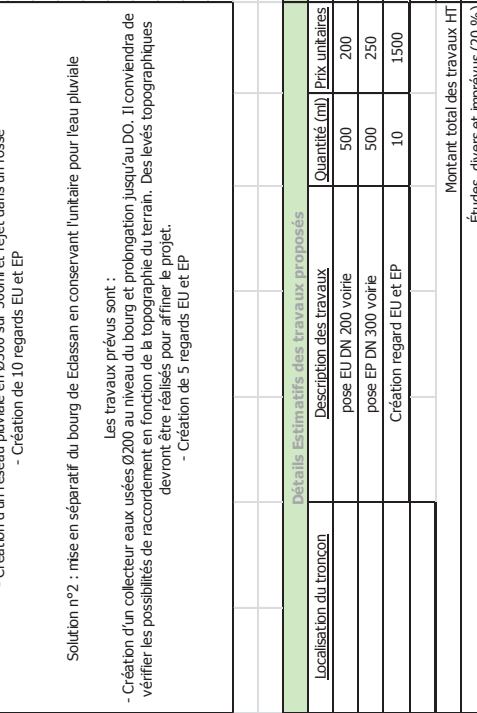
Les réseaux unitaires existants, si leur état le permet et que les conditions de raccordement sont bonnes, seront conservés pour collecter les eaux pluviales. L'avant-projet permettra de définir les possibilités de conservation du réseau unitaire.

PROGRAMME DE TRAVAUX PHASE 4 - SUPPRESSION DES APORTS D'EAUX CLAIRES PARASITES DE TEMPS DE PLUIE

Description	Détails du projet
Etat actuel du réseau : le réseau unitaire du bourg est dirigé directement vers la station dépollution du bourg. Ce réseau unitaire draine un volume conséquent d'eaux claires parasites de temps de pluie	Solution n°1 : mise en séparatif du bourg en posant deux réseaux EU et EP: les travaux prévus sont :

vérifier les possibilités de raccordement en fonction de la topographie du terrain. Des levés topographiques devront être réalisés pour affiner le projet.

- Création d'un réseau pluvial en Ø300 sur 500ml et rejet dans un fossé.

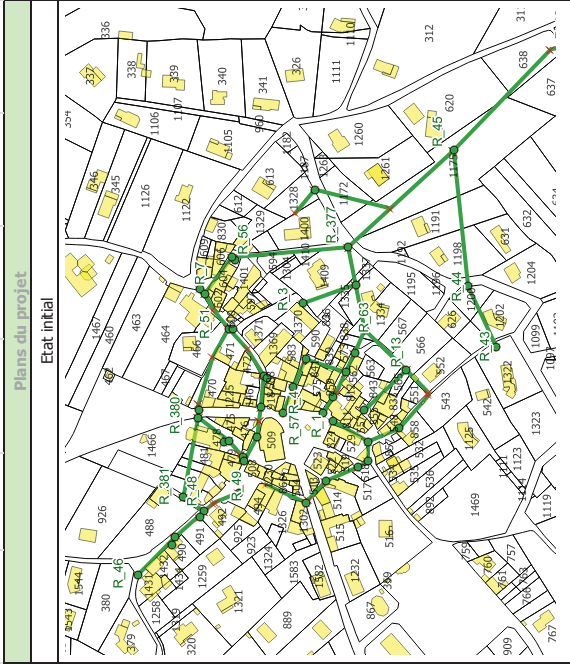


Hypothèses d'implantation des conduites	
Profondeur moy du fil d'eau (m)	1
Nombre de branchement	-
Nombre d'équivalent habitants	-
Présence de nappe	non
Présence de roche	non
Présence antenne	non
Type de voie (en nt)	
Voie communale	1619

Détails Estimatifs des travaux proposés		Solution n°1		Solution n°2		
Localisation du tronçon	Description des travaux	Quantité (ml)	Prix unitaires	Montant HT	Prix unitaire	Montant HT
	pose EU DN 200 voirie	500	200	80 000 €	153	100 000 €
	pose EP DN 300 voirie	500	250	100 000 €		
	Création regard EU et EP	10	1500	12 000 €	5	15 000 €
		Montant total des travaux HT		192 000 €		115 000 €
		Études, divers et imprévus (20 %)		38 400 €		23 000 €
		Montant total de la dépense HT		230 400 €		138 000 €
	Montants des subventions du Conseil Général			25%	57 600 €	34 500 €
	Montants des subventions de l'Agence de l'Eau			0%	0 €	0 €
	Montants d'autres subventions			0%	0 €	0 €
	Montant restant à la charge de la collectivité			75%	172 800 €	103 500 €
		annuité d'emprunts		30 ans	5 760 €	3 450 €
		Impact sur le prix de l'eau		0,192 €		0,115 €

Synthèse des améliorations du fonctionnement de la collecte			remarques / précisions
Type d'améliorations induites par les travaux projetés			
Mise en conformité du rejet		non	
Augmentation de la capacité de la Step		non	
Mise en séparatif		oui	
Réhabilitation de conduites		non	
Suppression de déversoir d'orage		non	
Suppression des eaux claires parasites de temps de pluie		oui	
Suppression des eaux claires parasites de temps de sec		non	
Gain attendu (en m³ de surface active)		11 500	20 EHT/m² éliminé

Localisation et Description Générale	
Client	Syndicat Mixte Ay-Ozon
Commune	Ardoix
Localisation	Bourg de Ardoix
Bassin versant	5
Travaux préconisés	Mise en séparatif
Priorité	2



Description détaillé du projet
Etat actuel du réseau : le réseau unitaire du bourg est dirigé directement vers la station d'épuration du bourg. Ce réseau unitaire draine un volume conséquent d'eaux claires parasites de temps de pluie
Solution n°1 : mise en séparatif du bourg en posant deux réseaux EU et EP:
Les travaux prévus sont : - Création d'un collecteur eaux usées Ø200 au niveau du bourg et prolongation jusqu'au DO. Il conviendra de vérifier les possibilités de raccordement en fonction de la topographie du terrain. Des levés topographiques devront être réalisés pour affiner le projet. - Création d'un réseau pluvial en Ø300 sur 630ml et rejet dans un fossé - Création de 42 regards EU et EP
Solution n°2 : mise en séparatif du bourg de Eclassan en conservant l'unitaire pour l'eau pluviale
Les travaux prévus sont : - Création d'un collecteur eaux usées Ø200 au niveau du bourg et prolongation jusqu'au DO. Il conviendra de vérifier les possibilités de raccordement en fonction de la topographie du terrain. Des levés topographiques devront être réalisés pour affiner le projet. - Création de 21 regards EU et EP

Hypothèses d'implantation des conduites	
Profondeur moy du fil d'eau (m)	1
Nombre de branchement	-
Nombre d'équivalent habitants	-
Présence de nappe	non
Présence de roche	non
Présence ariante	non
Type de vole (en mt)	1619
Voirie communale	

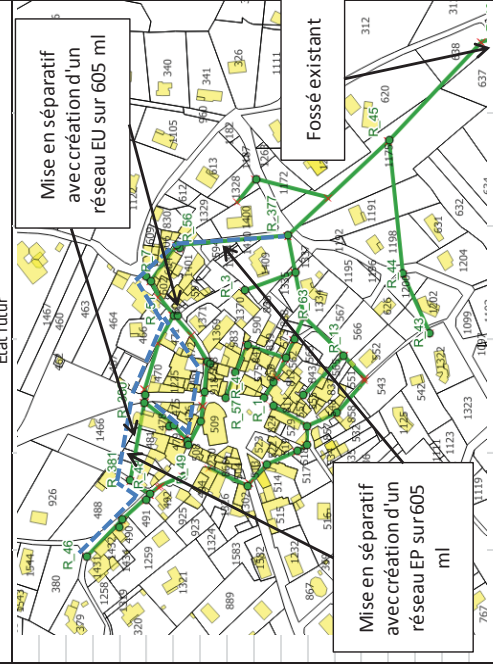
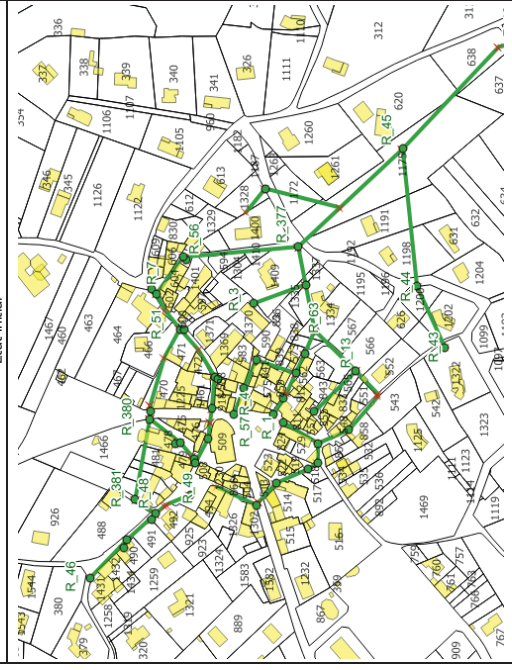
Détails Estimatifs des travaux proposés				Solution n°1		Solution n°2	
Localisation du tronçon	Description des travaux	Quantité (ml)	Prix unitaires	Montant HT	Prix unitaire	Montant HT	
	pose EU DN 200 voirie	630	200	100 800 €	630	126 000 €	
	pose EP DN 300 voirie	630	250	126 000 €			
	Création regard EU et EP	42	1500	50 400 €	21	63 000 €	
		Montant total des travaux HT		277 200 €		189 000 €	
		Études, divers et imprévus (20 %)		55 440 €		37 800 €	
		Montant total de la dépense HT		332 640 €		226 800 €	
	Montants des subventions du Conseil Général	25%		83 160 €		56 700 €	
	Montants des subventions de l'Agence de l'Eau	0%		0 €		0 €	
	Montants d'autres subventions	0%		0 €		0 €	
	Montant restant à la charge de la collectivité	75%		249 480 €		170 100 €	
	annuité d'emprunts	30 ans		8 316 €		5 670 €	
	Impact sur le prix de l'eau	0,277 €				0,189 €	

Synthèse des améliorations du fonctionnement de la collecte	
Type d'améliorations induites par les travaux projetés	remarques / précisions
Mise en conformité du rejet	non
Augmentation de la capacité de la Step	non
Mise en séparatif	oui
Réhabilitation de conduites	non
Suppression de déversoir d'orage	non
Suppression des eaux claires parasites de temps de pluie	oui
Suppression des eaux claires parasites de temps de sec	non
Gain attendu (en m³ de surface active)	11 500
	29 CHT/m² éliminé

PROGRAMME DE TRAVAUX PHASE 4 - SUPPRESSION DES APPORTS D'EAUX CLAIRES PAR SITES DE TEMPS DE PLUIE

Localisation et Description Générale	
Client	Syndicat Mixte Ay-Ozon
Commune	Ardoux
Localisation	Bourg de Ardoux
Basin versant	5
Travaux préconisés	Mise en séparatif
Priorité	2

Plans du projet	



Description Détaillé du projet
Etat actuel du réseau : le réseau unitaire du bourg est dirigé directement vers la station d'épuration du bourg. Ce réseau unitaire draine un volume conséquent d'eaux claires parasites de temps de pluie Solution n°1 : mise en séparatif du bourg en posant deux réseaux EU et EP: Les travaux prévus sont : - Création d'un collecteur eaux usées Ø200 au niveau du bourg et prolongation jusqu'au DO. Il conviendra de vérifier les possibilités de raccordement en fonction de la topographie du terrain. Des levés topographiques devront être réalisés pour affiner le projet. - Création d'un réseau pluviale en Ø300 sur 605ml et rejet dans un fossé - Création de 26 regards EU et EP Solution n°2 : mise en séparatif du bourg de Eclassan en conservant l'unitaire pour l'eau pluviale Les travaux prévus sont : - Création d'un collecteur eaux usées Ø200 au niveau du bourg et prolongation jusqu'au DO. Il conviendra de vérifier les possibilités de raccordement en fonction de la topographie du terrain. Des levés topographiques devront être réalisés pour affiner le projet. - Création de 13 regards EU et EP

Détails Estimatifs des travaux proposés				Solution n°1		Solution n°2	
Localisation du tronçon	Description des travaux	Quantité (m)	Prix unitaires	Montant HT	Prix unitaire	Montant HT	
	pose EU DN 200 voirie	605	200	96 800 €	605	121 000 €	
	pose EP DN 300 voirie	605	250	121 000 €			
	Création regard EU et EP	36	1500	43 200 €	13	39 000 €	
		Montant total des travaux HT		261 000 €		160 000 €	
		Études, divers et imprévus (20 %)		52 200 €		32 000 €	
		Montant total de la dépense HT		313 200 €		192 000 €	
	Montants des subventions du Conseil Général			25%		48 000 €	
	Montants des subventions de l'Agence de l'Eau			0%		0 €	
	Montants d'autres subventions			0%		0 €	
	Montant restant à la charge de la collectivité			75%		144 000 €	
			annuité d'emprunts	30 ans		4 800 €	
			Impact sur le prix de l'eau	0,261 €		0,160 €	

Synthèse des améliorations du fonctionnement de la collecte		
Type d'améliorations induites par les travaux	projetés	remarques / précisions
Mise en conformité du rejet	non	
Augmentation de la capacité de la Step	non	
Mise en séparatif	oui	
Réhabilitation de conduites	non	
Suppression de déversoir d'orage	non	
Suppression des eaux claires parasites de temps de pluie	oui	
Suppression des eaux claires parasites de temps de sec	non	
Gain attendu (en m² de surface active)	11 500	27 €/HT/m² éliminé

4.5 Entretien du réseau

Les employés communaux assurent l'entretien des réseaux de collecte (y compris déversoirs d'orage), et des stations d'épuration. Des visites des ouvrages principaux (déversoirs d'orage et stations d'épuration) sont faites régulièrement en fonction des contraintes de chaque ouvrage.

Afin de prévenir les problèmes d'encrassement des réseaux, souvent liés à la présence de lingettes dans les effluents, la commune et le syndicat mixte Ay-Ozon pourront poursuivre la campagne de communication auprès des abonnés afin de les sensibiliser sur le fait que les lingettes ne doivent pas être évacuées par les réseaux d'eaux usées.

On rappellera également les tronçons pour lesquels des flaches ont été constatés lors des inspections caméra, et qui pourraient être sujets à des risques d'encombrement.

- BV1 : 1 Flache
- BV 2 : 1 Flache
- BV 3 : 1 Flache
- BV 4 : 1 Flache
- BV 5 : 6 Flaches

4.6 Déversoirs d'orage

Pour rappel, les caractéristiques et le fonctionnement des déversoirs d'orage sont repris dans le tableau suivant :

n° du DO	Localisation	Type	Nombre d'équivalent habitants raccordés	Remarques	Temps de surverse sur 3 semaines
DO ARDOIX	AMONT STEP ARDOIX	LAME DEVERSANTE	700	Légère déverse par temps sec	7:59:43

On rappellera les problèmes suivants :

- Le déversoir a fonctionné en temps sec pour diverses raisons :
 - Conception du déversoir
 - Excès d'eaux claires parasites collectées à l'amont
- Mise en conformité réglementaire

Suppression des rejets de temps sec :

L'élimination des apports d'eaux claires de temps sec dans les réseaux eaux usées permettra de réduire les volumes transitant dans les réseaux et par conséquent réduire également le fonctionnement des déversoirs d'orage, jusqu'à une suppression en temps sec.

Par ailleurs, en période pluviale, ce déversoir laisse passer trop d'eau, ce qui a pour conséquence de surcharger la station d'épuration. On rappellera également que l'ouvrage existant est relativement rustique et ancien.

Il est ainsi préconisé un remplacement intégral du déversoir d'orage afin de limiter les rejets de temps sec tout en augmentant ceux en temps de pluie (électrovane). Ces travaux devront être réalisés en parallèle du renouvellement de la station d'épuration. Les travaux ont fait l'objet d'une fiche action ci-après.

Le déversoir d'orage, dont la charge transitant dépasse 12 kg/j en DBO5 mais reste inférieure à 600 Kg/j, devra être soumis à déclaration auprès des services de l'état (Police de l'Eau) au titre de la Loi sur l'eau.

On rappellera de plus la nécessité d'assurer un entretien régulier du déversoir d'orage afin d'éviter des déversements intempestifs.



Agence d'AUBENAS
4 rue Montgolfier - 07200 AUBENAS
Tél. : 04 75 35 44 88 - Fax : 04 75 93 32 16

Localisation et Description Générale	
Client	Syndicat Mixte Ay-Ozon
Commune	ARDOIX
Localisation	STEP
Bassin versant	1
Travaux prévus	Réhabilitation
Priorité	1

Projet



Détails Estimatifs des travaux proposés			
Localisation du tronçon	Description des travaux	Quantité (U)	Prix unitaires
	Deversoir d'orage	1	10 000
Montant total des travaux HT			10 000 €
Études, divers et imprévus (20 %)			2 000 €
Montant total de la dépense HT			12 000 €
Montants des subventions du Conseil Général			25% 3 000 €
Montants des subventions de l'Agence de l'Eau			30% 3 600 €
Montants d'autres subventions			0% 0 €
Montant restant à la charge de la collectivité			45% 5 400 €
amorté d'emprunts			30 ans 180 €
Impact sur le prix de l'eau			0,006 €

Hypothèses d'implantation des conduites	
Profondeur moy du fil d'eau (m)	-
Nombre de branchement	-
Nombre d'équivalent habitants	-
Présence de nappe	non
Présence de roche	non
Présence arnante	non
<u>Type de voie (en.mt)</u>	

Synthèse des améliorations du fonctionnement de la collecte		
Type d'améliorations induites par les travaux projetés		remarques / précisions
Mise en conformité du rejet	non	
Augmentation de la capacité de la Step	non	
Mise en séparatif	non	
Réhabilitation de conduites	non	
Suppression de déversoir d'orage	non	
Suppression des eaux claires parasites de temps de pluie	non	
Suppression des eaux claires parasites de temps de sec	non	

4.7 Postes de refoulement

Pour rappel, les postes de refoulement sont dans un état correct. Ils font l'objet d'un suivi et d'un entretien régulier par la SAUR. On notera de plus que seul le poste du MAS est équipé en télésurveillance (SOFREL)

Afin d'améliorer le suivi et le bon fonctionnement des autres ouvrages et de limiter les éventuels rejets au milieu naturel ou mise en charge des réseaux lors d'une défaillance des pompes, il serait intéressant d'équiper ces ouvrages d'un système de télégestion.

Les coûts de mise en place de la télégestion ont été estimés à 3 000 € HT par ouvrage, soit un coût total de 9 000 € HT pour les 3 postes de Chamas (les Turcs), Thoué et Bruas.

Ces travaux ont fait l'objet de fiches action jointes ci-après.

Localisation et Description Générale	
Client	Syndicat Mkte Ay-Ozon
Commune	Ardoux
Localisation	Le Bruas
	poste de refoulement
Bassin versant	3
Travaux préconisés	Amélioration
Priorité	3



Plan de localisation du regard. Le plan montre une carte topographique avec des parcelles numérotées (1022, 1093, 1243, 134, 204, 201, 206, 74, 103, 102). Une ligne rouge traverse la carte. Des points sont marqués : 'R 207' (rouge), 'R 405' (orange), et 'R 203.2' (rouge). Un point vert est marqué 'LE BOUTON'. Des lignes orange et rouge relient ces points.

Hypothèses d'implantation des conduites	
Profondeur moy du fil d'eau (m)	1,13
Nombre de branchement	0
Nombre d'équivalent: habitants	100
Présence de nappe	non
Présence de roche	non
Présence amiante	non
Type de voile (en mt)	

Description Détaillé du projet
Etat actuel : Le poste de renforcement n'est pas équipé de système de télégestion.

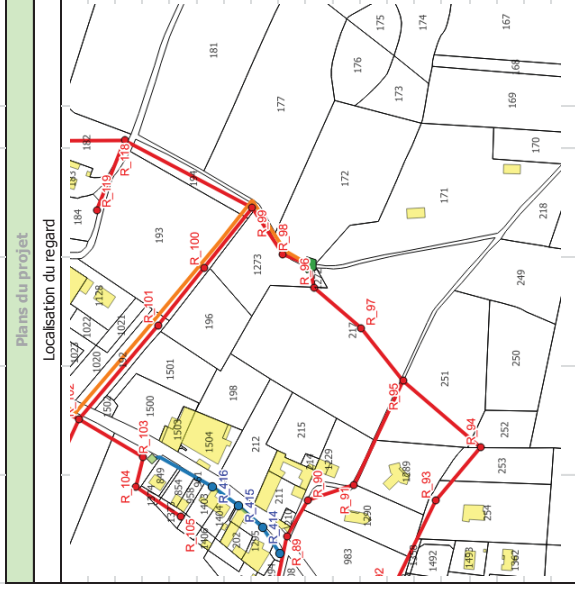


Travaux préconisés : Mise en place d'une
télégestion

Détails Estimatifs des travaux proposés					
Localisation du tronçon	Description des travaux	Quantité (U)	Prix unitaires	Montant HT	
	Mise en place de la végétation	1	3000	3 000 €	
Montant total des travaux HT				3 000 €	
Études, divers et imprévus (20 %)				600 €	
Montant total de la dépense HT				3 600 €	
Montants des subventions du Conseil Général				25% 900 €	
Montants des subventions de l'Agence de l'Eau				0% 0 €	
Montants d'autres subventions				0% 0 €	
Montant restant à la charge de la collectivité				75% 2 700 €	
annuité d'emprunts				30 ans 90 €	
Impact sur le prix de l'eau				0,003 €	

Synthèse des améliorations du fonctionnement de la collecte		
Type d'améliorations induites par les travaux projetés		remarques / précisions
Mise en conformité du rejet	non	
Augmentation de la capacité de la Step	non	
Mise en séparatif	non	
Réhabilitation de conduites	non	
Suppression de déversoir d'orage	non	
Suppression des eaux claires parasites de temps de pluie	non	
Suppression des eaux claires parasites de temps de sec	non	
	/	

Localisation et Description Générale	
Client	Syndicat Mixte Ay-Ozon
Commune	Ardoix
Localisation	Les turcs
	Poste de refolement
Bassin versant	3
Travaux préconisés	Amélioration
Priorité	3



Hypothèses d'implantation des conduites	
Profondeur moy du fil d'eau (m)	1,13
Nombre de branchement	0
Nombre d'équivalent habitants	120
Présence de nappe	non
Présence de roche	non
Présence amiante	non
<u>Type de voile (en m)</u>	

Description Détaillé du projet
Etat actuel : Le poste de refoulement n'est pas équipé de système de télégestion.



Travaux préconisés : Mise en place d'une
télégestion

Détails Estimatifs des travaux proposés				
Localisation du tronçon	Description des travaux	Quantité (U)	Prix unitaires	Montant HT
	Mise en place de la végétation	1	3000	3 000 €
Montant total des travaux HT				3 000 €
Études, divers et imprévus (20 %)				600 €
Montant total de la dépense HT				3 600 €
Montants des subventions du Conseil Général				25% 900 €
Montants des subventions de l'Agence de l'Eau				0% 0 €
Montants d'autres subventions				0% 0 €
Montant restant à la charge de la collectivité				2 700 €
annuité d'emprunts				30 ans 90 €
Impact sur le prix de l'eau				0,003 €

Synthèse des améliorations du fonctionnement de la collecte		
Type d'améliorations induites par les travaux prévus		remarques / précisions
Mise en conformité du rejet	non	
Augmentation de la capacité de la Step	non	
Mise en séparatif	non	
Réhabilitation de conduites	non	
Suppression de déversoir d'orage	non	
Suppression des eaux claires parasites de temps de pluie	non	
Suppression des eaux claires parasites de temps de sec	non	
	/	

Localisation et Description Générale	
Client	Syndicat White Ay-Ozon
Commune	Ardoux
Localisation	Thoué
	poste de refoulement
Bassin versant Travaux préconisés	3
Priorité	Amélioration 3

Plan de localisation du regard R_174. Le regard est représenté par un hexagone vert au point 492. Les points de mesure sont R_178, R_176, R_175, R_167, R_168, et R_150. Les parcelles sont numérotées 493, 494, 490, 418, 419, 420, 417, et 416.

Hypothèses d'implantation des conduites	
Profondeur moy du fil d'eau (m)	1,13
Nombre de branchement	0
Nombre d'équivalent habitants	120
Présence de nappe	non
Présence de roche	non
Présence amiante	non
<u>Type de voile (en m)</u>	

Description Détaillé du projet
Etat actuel : Le poste de refolement n'est pas équipé de système d'alégestion.



Détails Estimatifs des travaux proposés					
Localisation du tronçon	Description des travaux	Quantité (U)	Prix unitaires	Montant HT	
	Mise en place de la végétation	1	3000	3 000 €	
Montant total des travaux HT				3 000 €	
	Études, divers et imprévus (20 %)			600 €	
Montant total de la dépense HT				3 600 €	
	Montants des subventions du Conseil Général			25% 900 €	
	Montants des subventions de l'Agence de l'Eau			0% 0 €	
	Montants d'autres subventions			0% 0 €	
Montant restant à la charge de la collectivité amorté d'emprunts				75% 2 700 €	
Impact sur le prix de l'eau				30 ans 90 €	
				0,003 €	

Synthèse des améliorations du fonctionnement de la collecte		
Type d'améliorations induites par les travaux prévus		remarques / précisions
Mise en conformité du rejet	non	
Augmentation de la capacité de la Step	non	
Mise en séparatif	non	
Réhabilitation de conduites	non	
Suppression de déversoir d'orage	non	
Suppression des eaux claires parasites de temps de pluie	non	
Suppression des eaux claires parasites de temps de sec	non	
	/	

4.8 Mise aux normes de la station d'épuration du bourg

4.8.1 Rappel

La station d'épuration du bourg, de type filtres plantés de roseaux, est située sur la commune d'ARDOIX au sud du village. La station reçoit l'ensemble des eaux usées collectées par les réseaux unitaires et eaux usées du bourg et lotissements attenants. La station, de capacité 700 EH (42kg de DBO5/j – 105 m³/j) a été mise en service en juin 2001. Les eaux traitées ou by passées sont rejetées dans l'Ay.
La station d'épuration de conception **Geoplus / Défie** a été construite par l'entreprise DUCOIN.



La qualité attendue en sortie de ce type de filière doit correspondre à l'arrêté en vigueur (voir annexe n°22 – ARRETE (1) et (2) :

	Concentration maximale des rejets (mg/l)	Rendement minimum à avoir (%)
DBO5	≤25	60
DCO	≤125	60

Pour rappel, un état des lieux de la station a été réalisé dans les précédentes phases (voir §1.5.8.1 et annexe n°20 et 21).

L'état des lieux réalisé en phase 1 met en cause la fonction de traitement de toute l'installation (voir §1.5.8.1).

Au regard des perspectives d'évolution de la population raccordée à l'horizon 2025/2030, il a été retenu, un dimensionnement de la nouvelle installation entre 1200 et 1500 EH. La capacité exacte sera définie dans l'avant-projet de la nouvelle station d'épuration.

4.8.2 Renouvellement de la station d'épuration

Une réunion regroupant la police de l'eau, le SATESE, les élus, le SM Ay Ozon et NALDEO a eu lieu le 4 avril 2016 au sujet de la station d'épuration du bourg. Il a été validé de procéder au démantèlement complet de la station puis à la création d'une nouvelle installation.

Le renouvellement de la station comprendrait la conservation des prétraitements ainsi que du filtre n°1 du premier étage pour assurer la continuité de traitement durant les travaux. Le filtre n°1 du premier étage sera évacué une fois la nouvelle station opérationnelle.

Le débitmètre en entrée de station présente un défaut de mesure (sous-comptage) et est relativement ancien. Il sera donc nécessaire de changer l'ensemble débitmètre – sonde de mesure (Voir fiche action n°9 jointe ci-après).

La reconstruction d'une nouvelle station est impactée par une contrainte majeure ; la partie basse de la station est située en zone inondable comme l'indique la carte ci-dessous (voir annexe n°23 et 24) :



Cette forte contrainte est à prendre en compte dans la construction des ouvrages futurs puisque la station est proche de la zone inondable A31 du PPRI de l'Ay.

Dans un premier temps il sera nécessaire de procéder à l'évacuation complète de tous les matériaux :

- le curage intégral des boues du premier filtre sera nécessaire. Il représenterait environ 370 m³ soit un coût associé de **14 800 €HT** d'évacuation par une filière d'épandage.
- L'évacuation des matériaux filtrants en direction d'un centre de compostage et/ou une décharge. Sur la base d'environ 60 cm d'épaisseur sur le premier, deuxième et troisième filtre, les volumes à évacuer par filtres seraient respectivement de 555 m³, 540 m³ et 273 m³. Les complexes d'épandage devront également être évacués. **Le coût total de ces travaux a été estimé à 112 000 €HT.**

Le coût total approximatif de l'évacuation des matériaux s'élève à 130 000 €HT.

Deux solutions sont alors possibles pour le renouvellement de l'installation :

1. Création d'un filtre planté de roseau
2. Création d'un lit bactérien suivi d'un étage FPR.

Le filtre planté de roseaux demande une surface importante et nécessiterait l'acquisition de foncier supplémentaire ainsi que des travaux conséquents de terrassement.

Le lit bactérien ne nécessiterait pas forcément l'acquisition de foncier supplémentaire mais le volet terrassement resterait conséquent.

Les deux solutions sont présentées et chiffrées ci-après :

4.8.2.1 STATION A FILTRE PLANTE DE ROSEAUX

Suite à l'évacuation des ouvrages existants (hors prétraitement et filtre n°1) il sera nécessaire de terrasser pour la création de deux plates-formes, en conservant le premier étage pour la continuité de service, ce qui représente :

- | | |
|--------------------|---|
| Pour le filtre 1 : | - filtre : 1 800 m ² |
| | - servitude de passage de 4m de large soit 720 m ² |
| Pour le filtre 2 : | - filtre : 1 200 m ² |
| | - servitude de passage de 4m de large soit 720 m ² |

Au total, pour les deux filtres la surface minimum sera de 4 440 m² de terrain.

Le plan ci-après représente, à l'échelle, les surfaces nécessaires pour la création de ces deux étages.



La création d'une station filtres plantés de roseaux aurait un coût approximatif de **750 000 €HT**, y compris terrassement mais sans apports ni évacuations de matériaux (à définir au stade AVP).

4.8.2.2 STATION LIT BACTERIEN

Il s'agirait de réaliser le traitement en deux étapes :

- 1 – Lit bactérien
- 2 – Filtre planté de roseaux

Le lit bactérien est un procédé biologique aérobie à culture dite fixée. Ce principe consiste à envoyer une eau prétraitée dans un ouvrage contenant des matériaux. Ces matériaux servent de support aux micro-organismes épurateurs qui forment un film biologique responsable de l'assimilation de la pollution. Les boues secondaires liées au décrochement de biomasse seraient piégées lors de la seconde étape de traitement sur une filière filtres plantés de roseaux. Cette étape permettrait la rétention des boues et un bon rendement épuratoire.

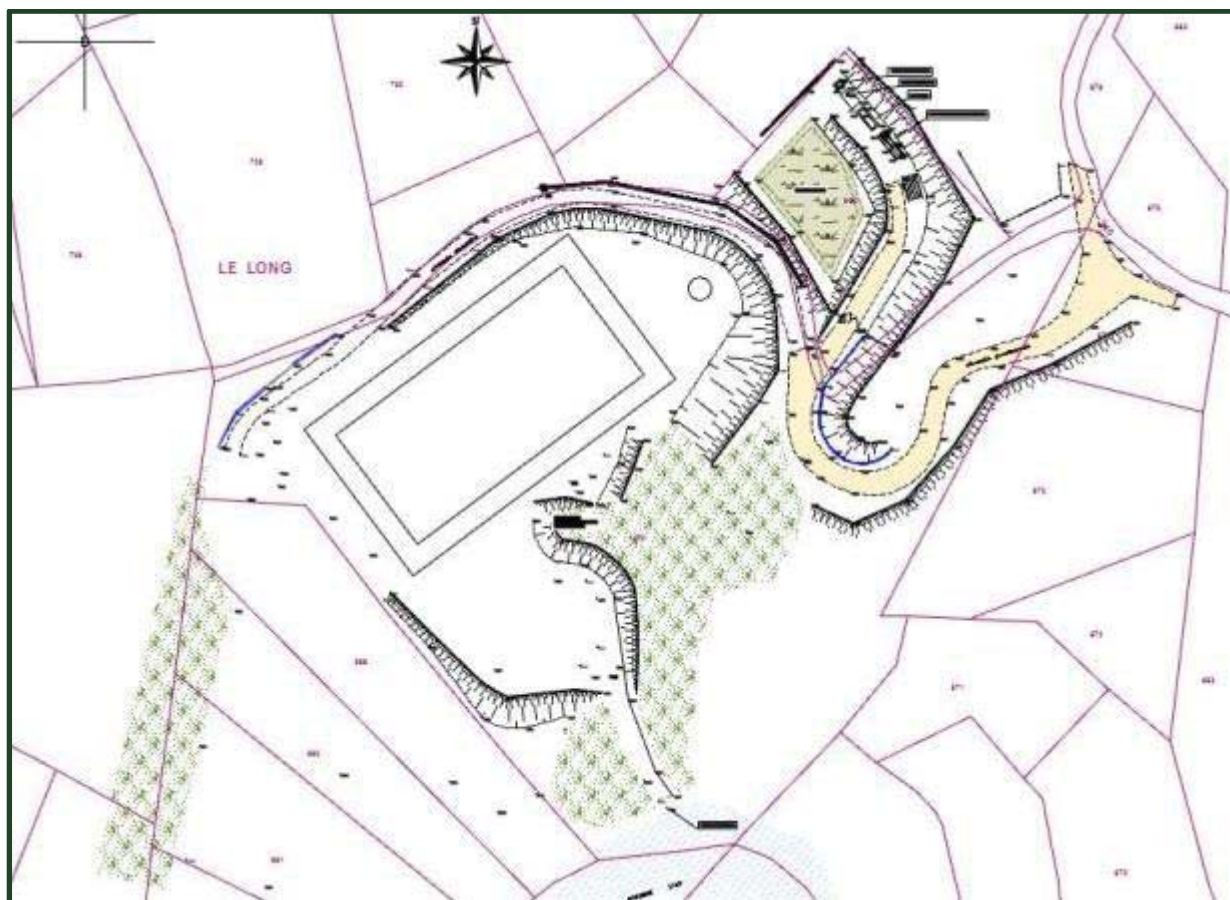
Caractéristiques dimensionnelles de la filière :

- Vitesse ascensionnelle de 1 à 1.2 m/h
- Un débit limité à 1.05 m³/m²/h
- Une hauteur entre 4m et 5m
- Une charge hydraulique entre 0.4 et 0.7 kDBO₅/m³/j
- Une contrainte d'emprise foncière allant 1 à 5 m²/EH

Par conséquent le dimensionnement sera le suivant :

- Lit bactérien
 - o Hauteur de 4m
 - o Diamètre de 4m soit un rayon de 2m
 - o Charge hydraulique de 0.95 m³/m²/h soit une charge maximale de 22.5 m³/m²/j
- Filtres plantés de roseaux : 1200 m² de surface filtrante en deux massifs de 600 m² chacuns.

Le plan ci-après représente, à l'échelle, les surfaces nécessaires pour la création de cette filière (lit bactérien + filtre planté de roseaux).



L'enveloppe estimée pour la réalisation de cette filière est de **700 000 €HT** sans apport ni évacuation de matériaux (à confirmer au stade AVP).

Les deux filières proposées resteraient dans des enveloppes financières relativement proches. Les contraintes surfaciques pourront être un des arguments pour justifier l'une ou l'autre des filières.

PROGRAMME DE TRAVAUX PHASE 4 - REHABILITATION DE LA STEP

FICHE N°14

Localisation et Description Générale

Client

Commune

Localisation

Bassin versant

Travaux préconisés

Priorité

Syndicat Mixte Ay-Ozon

Ardoix

STEP

5

Réhabilitation

1

Plans du projet

Etat initial



Description Détaillé du projet

Etat actuel : La station n'est plus apte à traiter les effluents car les filtres ont été comatés. Elle ne peut pas être réparé, il faut donc la remplacer.

Solution n°1 : Filtre planté de roseau
Les travaux prévus sont :
- Démentèlement de tous les filtres sauf le premier étage du filtre 1 pour la continuité des travaux
- Création d'un nouveau filtre planté de roseau 1500 EH
- Conservation des prétraitements et démentèlement du premier étage de filtre à la fin des travaux

Solution n°2 : Lit bactérien et filtre planté de roseau
Les travaux prévus sont :
- Démentèlement de tous les filtres sauf le premier étage du filtre 1 pour la continuité des travaux
- Création d'un lit bactérien 1500 EH et d'un deuxième étage de filtre planté de roseau pour un meilleur abatement de la pollution
- Conservation des prétraitements et démentèlement du premier étage de filtre à la fin des travaux

Hypothèses d'implantation des conduites

Profondeur moy du fil d'eau (m)	1
Nombre de branchement	-
Nombre d'équivalent habitants	700
Présence de nappe	non
Présence de roche	non
Présence aniante	non
Type de vole (en ml)	1619
Voirie communale	

Détails Estimatifs des travaux proposés

Localisation du tronçon	Description des travaux	Quantité (ml)	Prix unitaires	Solution n°1	Solution n°2
	Démentèlement STEP	1	130000	Montant HT 130 000 €	Prix unitaire Montant HT 130 000 €
	Création FPR	1	750000	750 000 €	
	Création Lit bactérien	1			700000 700 000 €
Montant total des travaux HT				880 000 €	830 000 €
Études, divers et imprévus (20 %)				176 000 €	166 000 €
Montant total de la dépense HT				1 056 000 €	996 000 €
Montants des subventions du Conseil Général			25%	264 000 €	249 000 €
Montants des subventions de l'Agence de l'Eau			0%	0 €	0 €
Montants d'autres subventions			0%	0 €	0 €
Montant restant à la charge de la collectivité			75%	792 000 €	747 000 €
annuité d'emprunts			30 ans	26 400 €	24 900 €
Impact sur le prix de l'eau				0,880 €	0,830 €

Synthèse des améliorations du fonctionnement de la collecte

Type d'améliorations induites par les travaux projetés	remarques / précisions
Mise en conformité du rejet	non
Augmentation de la capacité de la Step	non
Mise en séparatif	oui
Réhabilitation de conduites	non
Suppression de déversoir d'orage	non
Suppression des eaux claires parasites de temps de pluie	oui
Suppression des eaux claires parasites de temps de sec	non

PROGRAMME DE TRAVAUX PHASE 4 - AMELIORATION DU FONCTIONNEMENT DE LA STATION ET DES DISPOSITIFS D'AUTOSURVEILLANCE

FICHE N°9

Localisation et Description Générale

Client	Syndicat Mixte Ay-Ozon
Commune	ARDOIX
Localisation	STEP
Bassin versant	1
Travaux préconisés	Réparation
Priorité	1

Projet



Description Détaillé du projet

Etat actuel du réseau : Débitmètre hors service

Travaux préconisés : Remplacement du débitmètre et de la sonde de mesure

Détails Estimatifs des travaux proposés

Localisation du tronçon	Description des travaux	Quantité (U)	Prix unitaires	Montant HT
	Remplacement	1	2500	2 500 €
Montant total des travaux HT 2 500 €				
Études, divers et imprévus (20 %) 500 €				
Montant total de la dépense HT 3 000 €				
Montants des subventions du Conseil Général 25% 750 €				
Montants des subventions de l'Agence de l'Eau 30% 900 €				
Montants d'autres subventions 0% 0 €				
Montant restant à la charge de la collectivité 45% 1 350 €				
amortissement d'emprunts 30 ans 45 €				
Impact sur le prix de l'eau 0,002 €				

Synthèse des améliorations du fonctionnement de la collecte

Type d'améliorations induites par les travaux projetés	remarques / prévisions
Mise en conformité du rejet	non
Augmentation de la capacité de la Step	non
Mise en séparatif	non
Réhabilitation de conduites	non
Suppression de déversoir d'orage	non
Suppression des eaux claires parasites de temps de pluie	non
Suppression des eaux claires parasites de temps de sec	non

4.9 Station d'épuration de Cormes

La station d'épuration de Cormes, de type lit planté de roseaux, de capacité 300 EH (18 Kg de DBO₅/j – 45 m³/j) a été mise en service en novembre 2012. (Voir §1.5.8.2)

En situation future, l'élimination des eaux claires parasites de temps sec et de temps de pluie est indispensable et permettra de limiter les volumes arrivant à la station.

Le raccordement du hameau de Coupier a été réalisé, ce raccordement représente une augmentation de 40 à 50 EH. Cette augmentation ne devrait pas perturber le fonctionnement de la station d'épuration.

La station de Cormes, au vu de son évolution, pourra répondre totalement aux besoins de la population future.

4.10 Extension des réseaux d'assainissement

4.10.1 Zones d'urbanisation future

La Commune dispose d'un Plan d'Occupation des Sols (POS) établi en 1986. Le Plan Local d'Urbanisme est en cours, prévu pour mars 2017 (voir §1.3.6).

Toutes les nouvelles constructions devraient être situées sur des secteurs déjà desservis par un réseau d'assainissement.

Les éventuelles extensions de réseau seront à la charge des lotisseurs.

4.10.2 Zones en assainissement individuel

Les secteurs actuellement en assainissement individuel le resteront compte tenu de leur dispersion et de éloignement à un réseau existant.

4.11 Gestion de service

Les techniciens de la collectivité assurent l'entretien des réseaux de collectes (y compris déversoirs d'orage), des stations d'épuration. Les postes de refoulements sont à la charge de la SAUR

L'entretien des réseaux et des stations est réalisé correctement.

Afin d'améliorer la gestion actuelle, il pourrait être mis en place un suivi des interventions sur réseau.

Il s'agit de mettre en place un historique des interventions sur le réseau afin d'identifier les secteurs les plus problématiques par recensement de la fréquence des interventions selon leur nature et leur importance.

Ce suivi des interventions pourra prendre une forme simple (tableau, fiches, repères sur plan...) et pourra être consigné, par exemple, sur le site de la station d'épuration et/ou aux services techniques de la commune.

Pour chaque intervention, il devra être précisé leur nature (curage, casse, raccordement...), la date, la localisation précise (avec extrait de plan), le nom des intervenants, les commentaires éventuels...

Par ailleurs, on rappellera la nécessité de contrôler la conformité de tous les nouveaux branchements afin d'éviter des inversions (la présence d'eaux pluviales dans les réseaux eaux usées est une des problématiques principales).

Une mise en conformité réglementaire des déversoirs d'orage sera réalisée.

4.12 Synthèse

Tableau de synthèse des travaux par priorité :

Récapitulatif des travaux de priorité 1																
Localisation			Nombre d'EH concerné par le tronçon	Type d'intervention	Linéaire ou quantité	Coûts estimés des travaux		Volume journalier d'eaux parasites collecté par tronçon m3/jour	Pourcentage d'eaux claires éliminés par rapport au volume total	Volume journalier d'eaux parasites supprimé cumulé	Coût des travaux ramené au volume journalier d'eaux parasites éliminé	Montant de l'opération	Subventions en €.H.T		Part Communale	Année
						€.H.T							Agence de l'Eau (30%)	Département (25%)		
PRIORITE	FICHE	SECTEUR														
1	9	STEP	700		1	2 500 EHT	0	0,0%	0	0	-	3 000 EHT	900 €	750 €	1 350 EHT	2017-2018
1	10	DO STEP	700	Réparation	1	10 000 EHT	0	0,0%	0	0	-	12 000 EHT	3 600 €	3 000 €	5 400 EHT	2017-2018
1	21	STEP	700	Réparation	1	880 000 EHT	0	0,0%	0	0	-	1 056 000 EHT	316 800 €	264 000 €	475 200 EHT	2017-2018
1	2	R21 - R22	36	Réparation ponctuelle	1	4 000 EHT	60,48	75,3%	60,48	60,48	66 EHT/m³ éliminé	4 800 EHT	1 440 €	1 200 €	2 160 EHT	2019
1	6	R387 - R18	12	Réparation ponctuelle	1	4 000 EHT	8,64	10,8%	69,12	69,12	463 EHT/m³ éliminé	4 800 EHT	1 440 €	1 200 €	2 160 EHT	2019
1	3	R85 - R87	45	Réparation ponctuelle	1	4 000 EHT	3	3,2%	71,71	71,71	1 544 EHT/m³ éliminé	4 800 EHT	1 440 €	1 200 €	2 160 EHT	2019
1	1	R19 - R20	21	Remplacement de la conduite	1	17 370 EHT	8,64	10,8%	80,35	80,35	2 010 EHT/m³ éliminé	20 844 EHT	6 253 €	5 211 €	9 380 EHT	2019
1	4	Regard amont Thoué	120	Remplacement	1	2 700 EHT	0	0,0%	80,35	80,35	-	3 240 EHT	972 €	810 €	1 458 EHT	2019
1	5	R90	78	Remplacement	1	4 200 EHT	0	0,0%	80,35	80,35	-	5 040 EHT	1 512 €	1 260 €	2 268 EHT	2019
TOTAL MONTANT DE L'OPERATION						928 770 EHT	80,35			#REF!		1 114 524 EHT	334 357 EHT	278 631 EHT	501 536 EHT	

Récapitulatif des travaux de priorité 2													
Localisation		Nombre d'EH concerné par le tronçon	Type d'intervention	Linéaire ou quantité	Coûts estimés des travaux	Volume journalier d'eaux parasites collecté par tronçon en m3/jour pour une pluie de 10 mm	Pourcentage d'eaux claires éliminés par rapport au volume total	Volume journalier d'eaux parasites supprimé cumulé	Coût des travaux ramené au volume journalier d'eaux parasites éliminé	Montant de l'opération	Subventions en €.H.T		Année
											Agence de l'Eau (0%)	Département (25%)	
PRIORITE	FICHE	SECTEUR			€.H.T				€.H.T / m3/jour	€.H.T			Part Communale €.H.T
2	11	Bourg de Ardoix	Mise en séparatif	500	190 000 EHT	115	-	-	1652,2	228 000 EHT	0 €	57 000 €	171 000 EHT
2	12	Bourg de Ardoix	Mise en séparatif	630	227 200 EHT	115	-	-	1975,7	272 640 EHT	0 €	68 160 €	204 480 EHT
2	13	Mise en séparatif	Mise en séparatif	605	96 800 EHT	115	-	-	841,7	116 160 EHT	0 €	29 040 €	87 120 EHT
2	7	Le bourg	Remplacement du regard	1	3 200 EHT	-	-	-	-	3 840 EHT	0 €	960 €	2 880 EHT
2	8	Le bourg	Remplacement du regard	1	2 200 EHT	-	-	-	-	2 640 EHT	0 €	660 €	1 980 EHT
TOTAL MONTANT DE L'OPERATION					519 400 EHT	-	-	-	-	623 280 EHT	0 EHT	155 820 EHT	467 460 EHT

Récapitulatif des travaux de priorité 3																		
Localisation			Nombre d'EH concerné par le tronçon	Type d'intervention	Linéaire ou quantité	Coûts estimés des travaux		Volume journalier d'eaux parasites collecté par tronçon m3/jour	Pourcentage d'eaux claires éliminés par rapport au volume total	Volume journalier d'eaux parasites supprimé cumulé	Coût des travaux ramené au volume journalier d'eaux parasites éliminé	Montant de l'opération	Subventions en €.H.T		Part Communale	Année		
							€.H.T						Agence de l'Eau (0%)	Département (25%)				
PRIORITE	FICHE	SECTEUR										€.H.T			€.H.T			
3	15	Le Bruas	100	Amélioration	1	3 000 EHT	-	-	-	-	-	3 600 EHT	0 €	900 €	2 700 EHT	2027		
3	16	Les turcs	120	Amélioration	1	3 000 EHT	-	-	-	-	-	3 600 EHT	0 €	900 €	2 700 EHT	2027		
3	17	Thoué	120	Amélioration	1	3 000 EHT	-	-	-	-	-	3 600 EHT	0 €	900 €	2 700 EHT	2027		
TOTAL MONTANT DE L'OPERATION												10 800 EHT	0 EHT	2 700 EHT	8 100 EHT			
PM	-			Mise en conformité des déversoirs d'orage		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2016		
PM	-			Mise en conformité des branchements		4 000 EHT	-	-	-	-	-	4 800 EHT			4 800 EHT	2016		
PM	-			Rédaction du règlement de gestion de service		-	-	-	-	-	-	-			-	2016		
TOTAL MONTANT DE L'OPERATION						4 000 EHT	-	-	-	-	-	4 800 EHT	0 EHT	0 EHT	4 800 EHT			
MONTANT TOTAL						1 461 170 EHT	-	-	-	-	-	15 600 EHT	0 EHT	2 700 EHT	12 900 EHT			

Les tableaux ci-dessous présentent l'impact sur le prix de l'eau en fonction des travaux réalisés :

Travaux préconisés	Reste à financer par la commune € .H.T	Coût de l'emprunt € .H.T	Coût de l'opération € .H.T	Annuité (€ .H.T). Pour emprunt à taux fixe de 5 % sur 20 ans	Impact sur le prix de l'eau	
					Impact par travaux € .H.T	Impact cumulé € .H.T
Travaux priorité 1	501 536 €	302 928 €	804 463 €	40 223 €	0,64 €	0,64 €
Travaux priorité 2	467 460 €	282 346 €	749 806 €	37 490 €	0,60 €	1,23 €
Travaux priorité 3	12 900 €	7 792 €	20 692 €	1 035 €	0,02 €	1,25 €
TOTAL	981 896 €	593 065 €	1 574 961 €	78 748,0 €		1,25 €
Consommation des habitants raccordés au réseau d'assainissement m3/an						
63 000						

Ce programme de travaux permettrait d'éliminer environ 46% des eaux claires parasites sectorisées, soit 80.35 m³/j, d'ici fin 2017.

Travaux préconisés	Reste à financer par la commune €H.T	Coût de l'emprunt €H.T	Coût de l'opération €H.T	Annuité (€H.T). Pour emprunt à taux fixe de 5 % sur 20 ans	Impact sur le prix de l'eau	
					Impact par travaux €H.T	Impact cumulé €H.T
2017-2018	486 750 €	293 997 €	780 747 €	39 037 €	0,62 €	0,62 €
2019	19 586 €	11 830 €	31 416 €	1 571 €	0,02 €	0,64 €
2021-2022	171 000 €	103 284 €	274 284 €	13 714 €	0,22 €	0,86 €
2023-2024	204 480 €	123 506 €	327 986 €	16 399 €	0,26 €	1,12 €
2025	87 120 €	52 620 €	139 740 €	6 987 €	0,11 €	1,23 €
2026	4 860 €	2 935 €	7 795 €	390 €	0,01 €	1,24 €
2027	8 100 €	4 892 €	12 992 €	650 €	0,01 €	1,25 €
TOTAL	981 896 €	593 065 €	1 574 961 €	78 748 €		1,25 €
					Consommation des habitants raccordés au réseau d'assainissement m3/an	
					63 000	

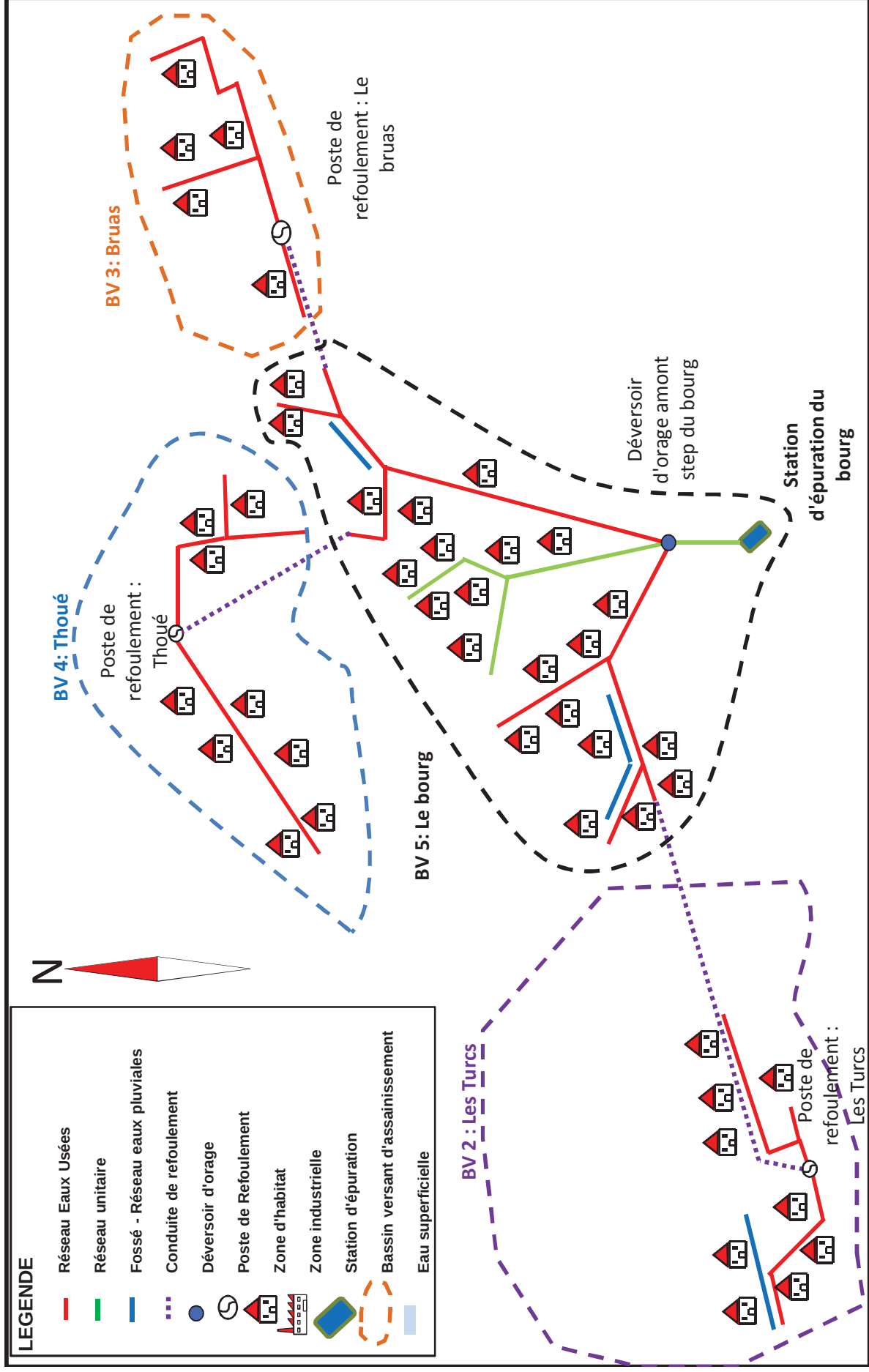
Année	Somme des travaux à financer par la commune €H.T	Volume d'eaux claires éliminées (m3/j)	Surface active supprimée m²
2017-2018	486 750,00 €	80,35	
2019	19 585,80 €		
2021-2022	171 000 €		11 500
2023-2024	204 480,00 €		11 500
2025	87 120,00 €		11 500
2026	4 860,00 €		
2027	8 100,00 €		
TOTAL	981 895,80 €	80,35	34 500

Annexe du diagnostic de fonctionnement et schéma d'aménagement des ouvrages d'assainissement phase 1 à 4

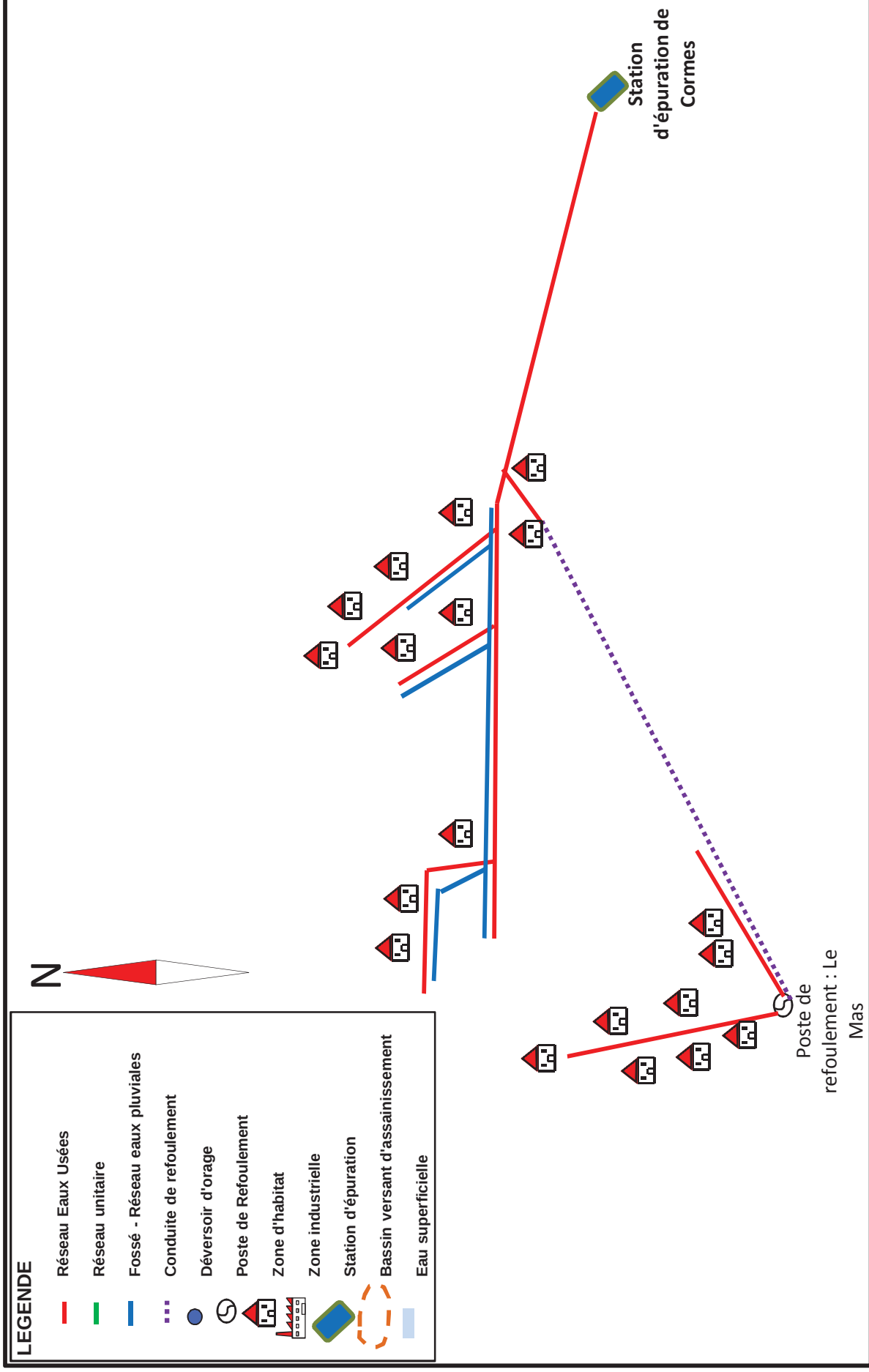
Sommaire

Annexe n°1 : Synoptique du réseau d'assainissement.....	101
Annexe n°2 : Fiche ouvrage DO1	103
Annexe n°3 : Fiche ouvrage poste de refoulement le bruas	105
Annexe n°3 : Fiche ouvrage poste de refoulement le Mas.....	107
Annexe n°3 : Fiche ouvrage poste de refoulement les turcs.....	109
Annexe n°3 : Fiche ouvrage poste de refoulement thoué.....	111
Annexe n°4 : Carnet de regard	113
Annexe n°5 : Plan topographique de la station filtre planté de roseaux du Bourg	234
Annexe n°6 Photos des stations d'épuration d'ARDOIX	235
Annexe n°7 : Plan de la station du hameau de Cormes	244
Annexe n°8 : Synoptique des points de mesure	245
Annexe n°9 : Résultat de la pluviométrie	247
Annexe n°10 : Résultat des mesures réalisées sur la commune	250
Annexe n°11 : Plan des réseaux du bourg – Eaux claires parasites	257
Annexe n°12 : Plan des réseaux du bourg – Eaux claires parasites	258
Annexe n°13 : Plan des réseaux de Cormes – Eaux claires parasites.....	259
Annexe n°14 : Plan des réseaux du Bourg – Tests à la fumées	260
Annexe n°14.1 : Schéma de principe des tests à la fumée	262
Annexe n°15 : Carnet TSF	264
Annexe n°16 : Rapport ITV – TECHNIVISION	273
Annexe n°17 : Plan ITV	512
Annexe n°18 : Coupe des bassins STEP du bourg	514
Annexe n°19 : Coupe des bassins STEP du bourg	515
Annexe n°20 : Audit STEP du bourg	517
Annexe n°21 : Situation des sondages pour l'audit	526
Annexe n°22 : Arrêté	527
Annexe n°23 : Illustration du PPRI	529
Annexe n°24 et 25 : Exemple de projet d'une nouvelle station	530-531
Annexe n°26 : Localisation des travaux	532

Synoptique planimétrique des réseaux d'assainissement de la commune d'Ardoix



Hameau de Cormes - Commune d'Ardoix



ANNEXE N°2 - DEVERSOIR D'ORAGE – DO1

Syndicat Mixte Ay-Ozon Commune d'ARDOIX

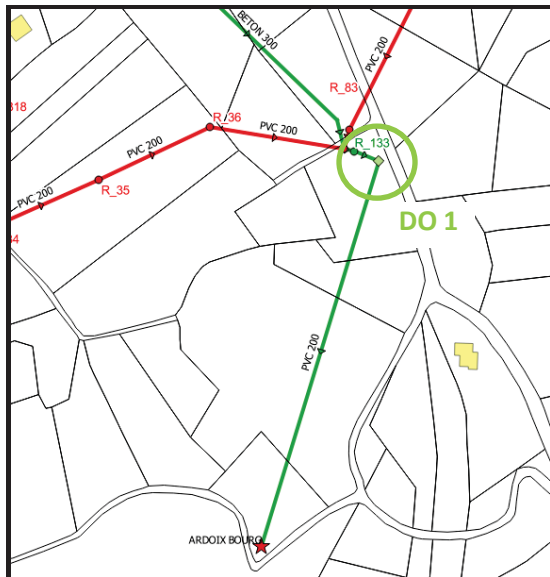
Date : 27/08/2015

Temps : beau/sec

Nappe : moyennement haute

Nom D.O. : DO 1

Charge de pollution amont théorique : 550 EH



Réseau amont : Réseau unitaire ☒ Réseau séparatif ☐

Type de déversoir :

- Demi-lune ☐
Lame déversante ☒
Trop-plein ☐

Destination des déversements :

La conduite déversante du D.O est constituée par une conduite DN 200 PVC qui se rejette dans l'Ay.

Fonctionnement :

Lors de nos visites, ce DO n'a pas fonctionné par temps sec même si il est sujet à des déversements par temps sec lorsque la nappe est haute. Il fonctionne aussi par temps de pluie et aux heures de pointes.

- Hauteur avant débordement : 3 cm
- Entretien : aucun.
- Anomalie constaté : aucune

Rappel loi sur l'eau :

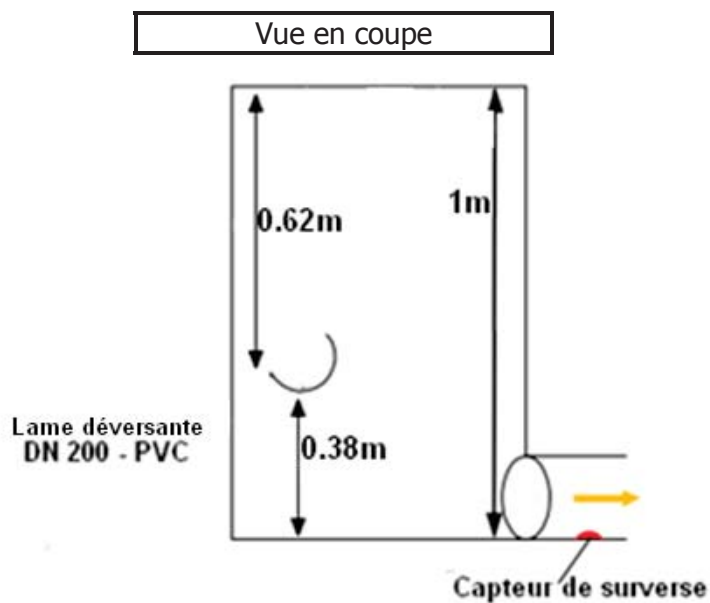
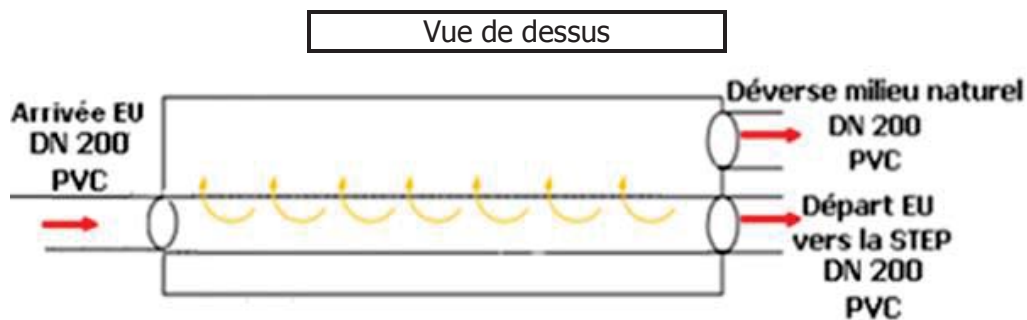
L'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la surveillance des ouvrages de collecte des eaux usées mentionne que l'exploitant doit :

- réaliser la surveillance des déversoirs d'orage situés sur un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique supérieure à 600 kg/j. Il doit réaliser sur ces installations la mesure en continu du débit et estimer la charge (MES, DCO) déversée par temps de pluie. Il est soumis à une autorisation.
- estimer les périodes de déversements et les débits rejetés pour les tronçons qui collectent une charge brute organique entre 12 et 600 kg/j. Il est soumis à déclaration.

Pour ce déversoir d'orage, il reçoit une charge correspondant à 550 EH soit 33 KG de DBO₅/j, il doit donc être soumis à une déclaration

Instrumentation en place : Oui ☐ Non ☒

Schéma de principe de l'ouvrage et photographies :



Photographie de l'ouvrage



ANNEXE N°3 - POSTE DE REFOULEMENT – Le Bruas

Syndicat Mixte Ay-Ozon Commune d'Ardoix

Date 10/09/2015

Temps : beau/sec

Nappe : moyennement haute

Nom D.O. : PR Le Bruas



Réseau amont :

Réseau unitaire ☐

Réseau séparatif ☒

Abords du poste :

Propres

Oui ☒

Non ☐

Clôture

Oui ☒

Non ☐

Le poste :

Une arrivée d'eau potable

oui

☒

non

☐

Echelle

☐

☒

Trop-plein

☒

☐

Potence

☒

☐

Barre de guidage

☒

☐

Chaîne de relevage

☒

☐

Bassin tampon

☐

☒

Clapet anti-retour

oui

☐

non

☒

Vanne de sectionnement

☐

☒

Ouverture bâche cadenassée

☒

☐

Ouverture par plaque

☐

☒

Armoire électrique

☒

☐

Groupe électrogène

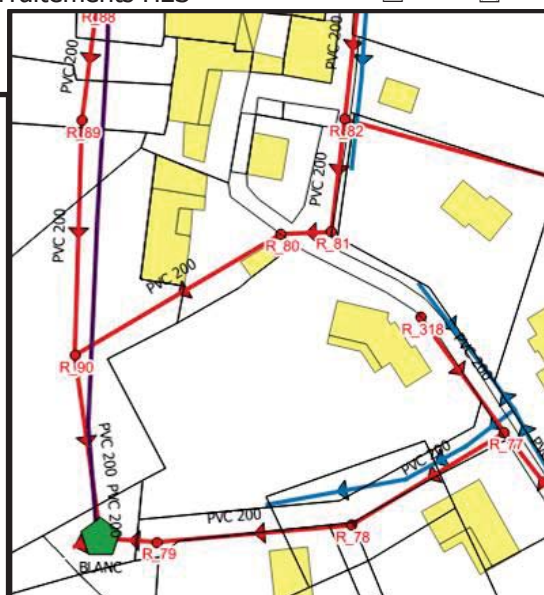
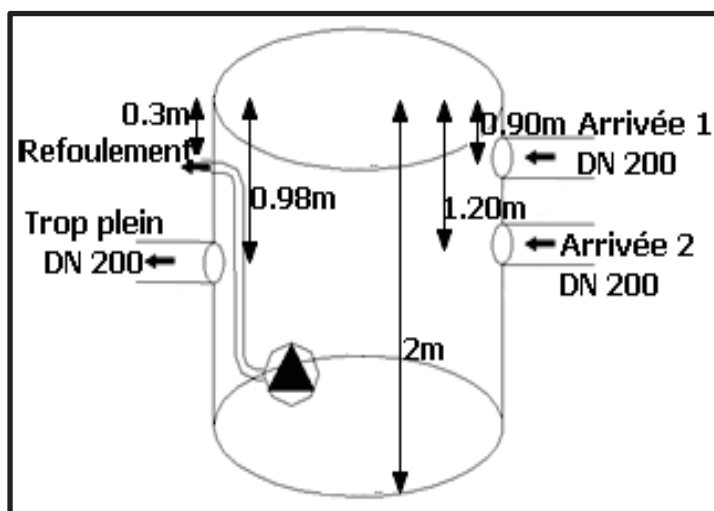
☐

☒

Traitements H2S

☐

☒



Bâche de relèvement :

Préfabriquée

☒

Maçonnée

☐

Béton

☐

Polyester

☒

Circulaire

☒

Carrée

☐

Autre (description)

☐

Résine

☒

Nombre de pompes : 2

Permutation Manuelle ☐

Automatique ☒

Armoire électrique :

Dégradation	☐ oui	☒ non
Fermée	☐ oui	☒ non
Téléalarme	☒ oui	☐ non

Etat du poste :

Bon état général	☒ oui	☐ non
Panier dégrilleur entretenu	☒ oui	☐ non
Poste fissuré	☐ oui	☒ non

Infiltrations d'eaux claires :

Nulles ☒	Légères ☐
Traces ☐	Fortes ☐

Présence d'H₂S

☐ Oui ☒ non

Refoulement diamètre :

Ø 125 mm FONTE
Linéaire de refoulement de 450ml
Panier dégrilleur manuel

Mode de déclenchement :

Poires de niveau : ☒ oui ☐ non

Présence de graisses :

Nulles ☒	Légères ☐
Traces ☐	Fortes ☐

Dépôts :

Nuls ☒	Légers ☐
Moyens ☐	Forts ☐

Caractéristiques de la conduite déversante :

Présence d'un trop plein dans le poste de refoulement dont l'exutoire n'est pas visible.

Photographie durant la campagne :



Photo 1 : Vue d'ensemble du poste de refoulement



Photo 2 : Armoire électrique



Photo 3 : Vue intérieur du poste

ANNEXE N°3 - POSTE DE REFOULEMENT – Le Mas

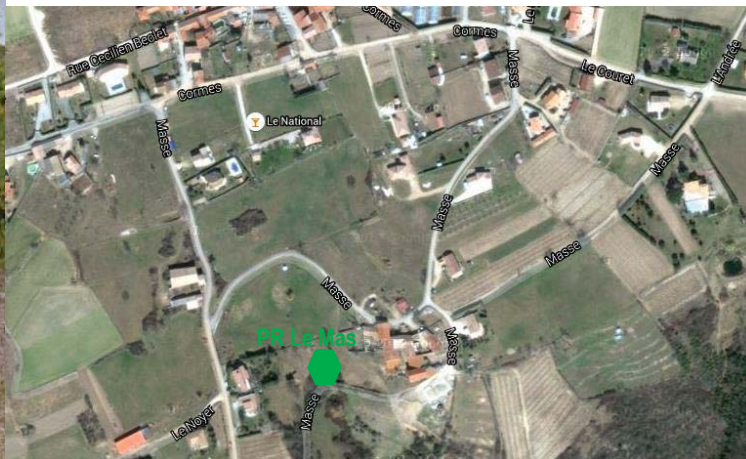
Syndicat Mixte Ay-Ozon Commune d'Ardoix

Date 10/09/2015

Temps : beau/sec

Nappe : moyennement haute

Nom D.O. : PR Le Mas



Réseau amont :

Réseau unitaire ☐

Réseau séparatif ☒

Abords du poste :

Propres

Oui ☒

Non ☐

Clôture

Oui ☒

Non ☐

Le poste :

Une arrivée d'eau potable

oui ☒

non ☐

Echelle

☐

☒

Trop-plein

☒

☐

Potence

☒

☐

Barre de guidage

☒

☐

Chaîne de relevage

☒

☐

Bassin tampon

☐

☒

Clapet anti-retour

oui ☐

non ☒

Vanne de sectionnement

☐

☒

Ouverture bâche cadenassée

☒

☐

Ouverture par plaque

☐

☒

Armoire électrique

☒

☐

Groupe électrogène

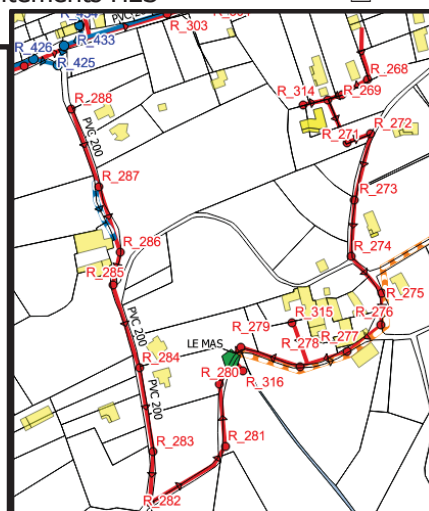
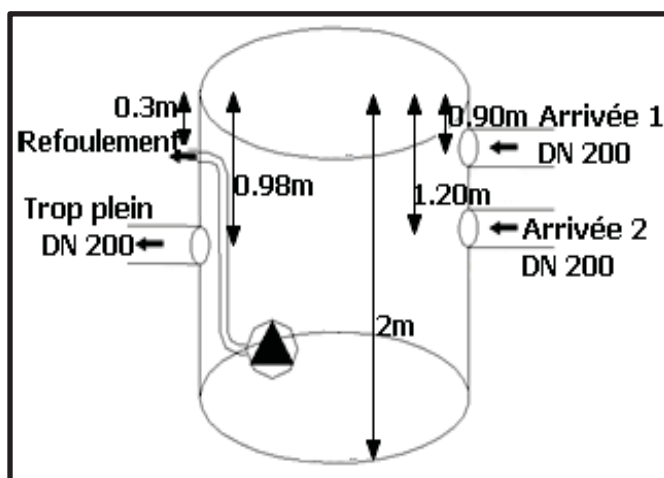
☐

☒

Traitements H2S

☐

☒



Bâche de relèvement :

Préfabriquée

☒

Maçonnée

☐

Béton

☐

Polyester

☒

Circulaire

☒

Carrée

☐

Autre (description)

☐

Résine

☒

Nombre de pompes : 2

Permutation Manuelle ☐

Automatique ☒

Armoire électrique :

Dégradation	☐ oui	☒ non
Fermée	☐ oui	☒ non
Téléalarme	☒ oui	☐ non

Etat du poste :

Bon état général	☒ oui	☐ non
Panier dégrilleur entretenu	☒ oui	☐ non
Poste fissuré	☐ oui	☒ non

Infiltrations d'eaux claires :

Nulles	☒	Légères	☐
Traces	☐	Fortes	☐

Présence d'H₂S

☐ Oui	☒ non
------------------------------	---

Refoulement diamètre :

Ø 125 mm FONTE
Linéaire de refoulement de 209 ml
Panier dégrilleur manuel

Mode de déclenchement :

Poires de niveau :	☒ oui	☐ non
--------------------	---	------------------------------

Présence de graisses :

Nulles	☒	Légères	☐
Traces	☐	Fortes	☐

Dépôts :

Nuls	☒	Légers	☐
Moyens	☐	Forts	☐

Caractéristiques de la conduite déversante :

Présence d'un trop plein dans le poste de refoulement dont l'exutoire n'est pas visible.

Photographie durant la campagne :



Photo 1 : Vue d'ensemble du poste de refoulement



Photo 2 : Armoire électrique



Photo 3 : Vue intérieur du poste

ANNEXE N°3 - POSTE DE REFOULEMENT – Les Turcs

Syndicat Mixte Ay-Ozon Commune d'Ardoix

Date 10/09/2015

Temps : beau/sec

Nappe : moyennement haute

Nom D.O. : PR Les Turcs



Réseau amont :

Réseau unitaire ☐

Réseau séparatif ☒

Abords du poste :

Propres

Oui ☒

Non ☐

Clôture

Oui ☒

Non ☐

Le poste :

Une arrivée d'eau potable

oui

non

Echelle

☐

☒

Trop-plein

☒

☐

Potence

☒

☐

Barre de guidage

☒

☐

Chaîne de relevage

☒

☐

Bassin tampon

☐

☒

Clapet anti-retour

oui

non

Vanne de sectionnement

☐

☒

Ouverture bâche cadenassée

☒

☐

Ouverture par plaque

☐

☒

Armoire électrique

☒

☐

Groupe électrogène

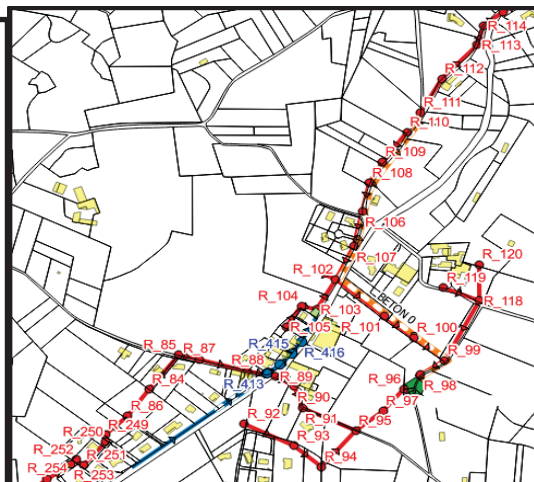
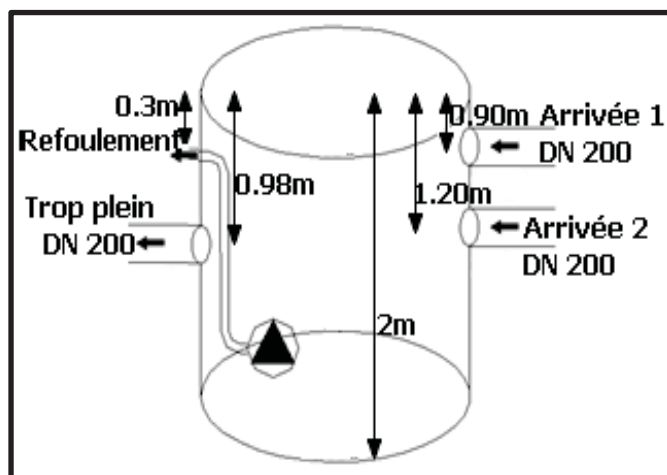
☐

☒

Traitements H2S

☐

☒



Bâche de relèvement :

Préfabriquée

☒

Maçonnée

☐

Béton

☐

Polyester

☒

Circulaire

☒

Carrée

☐

Autre (description)

☐

Résine

☒

Nombre de pompes : 2

Permutation Manuelle ☐

Automatique ☒

Armoire électrique :

Dégradation	☐ oui	☒ non
Fermée	☐ oui	☒ non
Téléalarme	☒ oui	☐ non

Etat du poste :

Bon état général	☒ oui	☐ non
Panier dégrilleur entretenu	☒ oui	☐ non
Poste fissuré	☐ oui	☒ non

Infiltrations d'eaux claires :

Nulles	☒	Légères	☐
Traces	☐	Fortes	☐

Présence d'H₂S

☒ Oui	☒ non
---	---

Refoulement diamètre :

Ø 125 mm FONTE
Linéaire de refoulement de 591 ml
Panier dégrilleur manuel

Mode de déclenchement :

Poires de niveau : ☒ oui ☐ non

Remarques : Système d'ouverture défectueux

Présence de graisses :

Nulles	☒	Légères	☐
Traces	☐	Fortes	☐

Dépôts :

Nuls	☒	Légers	☐
Moyens	☐	Forts	☐

Caractéristiques de la conduite déversante :

Présence d'un trop plein dans le poste de refoulement dont on ne voit pas l'exutoire.

Photographie durant la campagne :



Photo 1 : Vue d'ensemble du poste

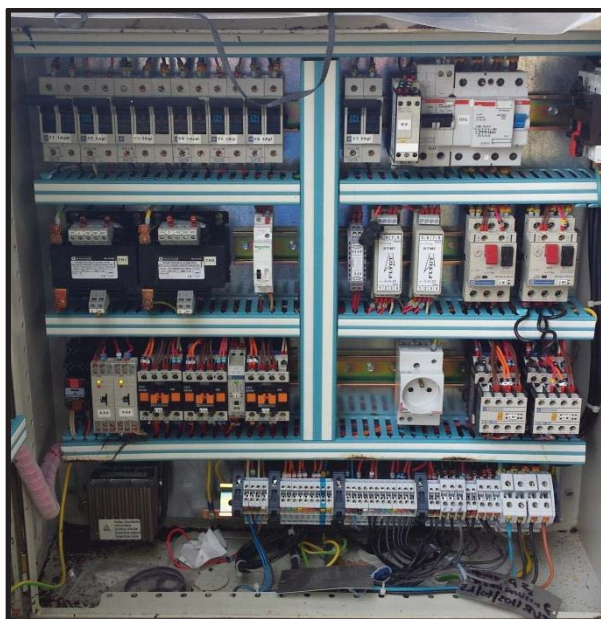


Photo 2 : Armoire électrique



Photo 3 : Vue intérieur du poste

Armoire électrique :

Dégradation	☐ oui	☒ non
Fermée	☐ oui	☒ non
Téléalarme	☒ oui	☐ non

Etat du poste :

Bon état général	☒ oui	☐ non
Panier dégrilleur entretenu	☒ oui	☐ non
Poste fissuré	☐ oui	☒ non

Infiltrations d'eaux claires :

Nulles ☒	Légères ☐
Traces ☐	Fortes ☐

Présence d'H₂S

☐ Oui	☒ non
------------------------------	---

Refolement diamètre :

Ø 125 mm FONTE
Linéaire de refolement de 283 ml
Panier dégrilleur manuel

Mode de déclenchement :

Poires de niveau : ☒ oui ☐ non

Remarques : Grillage un peu abimé par endroit.

Présence de graisses :

Nulles ☒	Légères ☐
Traces ☐	Fortes ☐

Dépôts :

Nuls ☒	Légers ☐
Moyens ☐	Forts ☐

Caractéristiques de la conduite déversante :

Présence d'un trop plein dans le poste de refolement dont on ne voit pas l'exutoire.

Photographie durant la campagne :



Photo 1 : Vue d'ensemble du poste



Photo 2 : Armoire électrique



Photo 3 : Vue intérieur du poste

COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836749.145254 N4221995.611761

Environnement: CHAMP

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

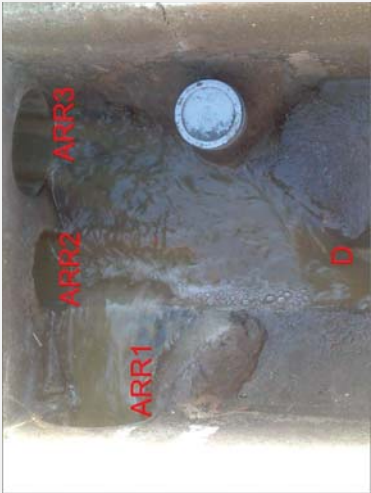
R_11

Type: EAUX USEES

Tampon étanche: OUI

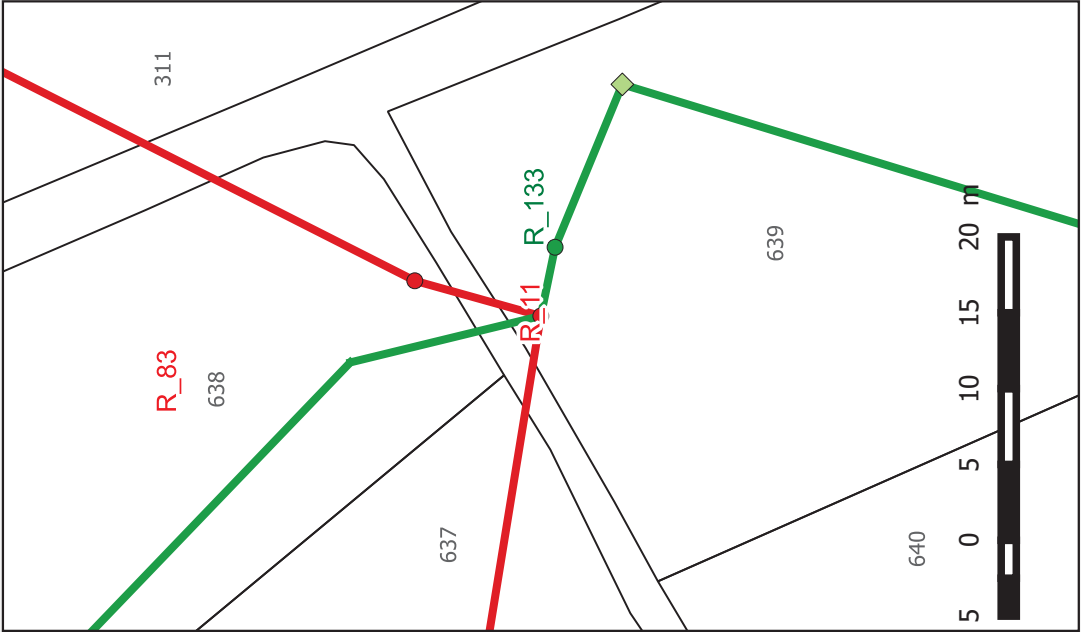
Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112624ICLGQ	EU	DEPART	200	PVC	0.48			2015090808285947SLDRE
2015090414112624ICLGQ	EU	ARR 1	200	PVC	0.42			2015090808291252VPGVH
2015090414112624ICLGQ	EU	ARR 2	200	PVC	0.48			2015090808292530FLEKD
2015090414112624ICLGQ	EU	ARR 3	200	PVC	0.42			2015090808293744GZRFS

NUMERO DU REGARD:



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836161.035577 N4221940.226765

NUMERO DU REGARD:

R_21

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

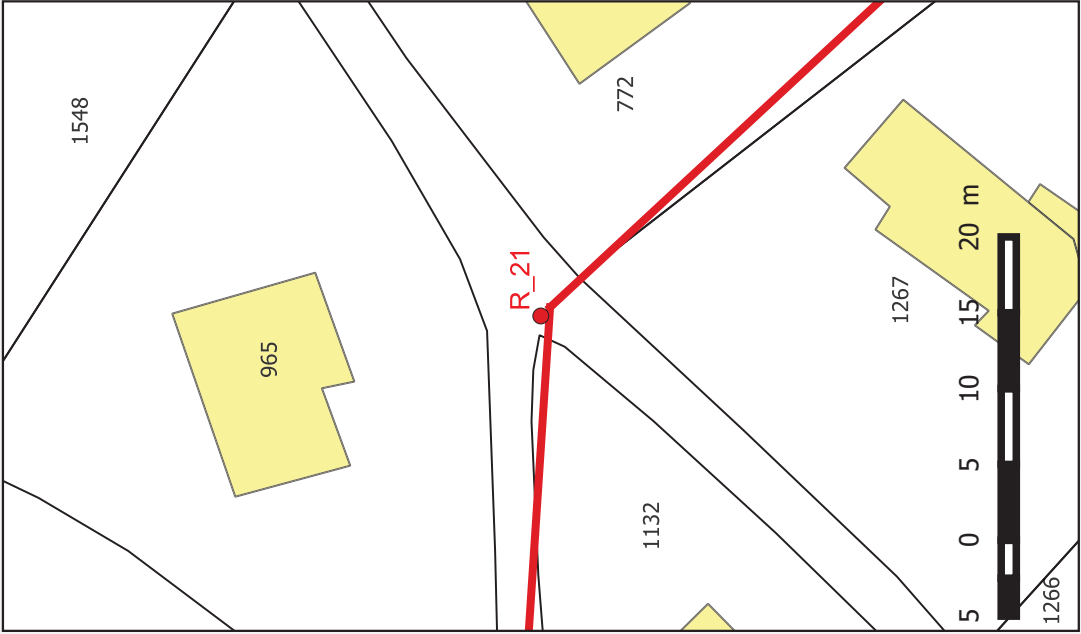
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON					
-----	-----	-----	--	--	--	--	--



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112625UFGWC	EU	DEPART	200	PVC	1.35			2015090816243181LLVQW
2015090414112625UFGWC	EU	ARR 1	200	PVC	1.35			2015090816244041OHZNA



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836241.755811 N4221992.184786

NUMERO DU REGARD:

R_25

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

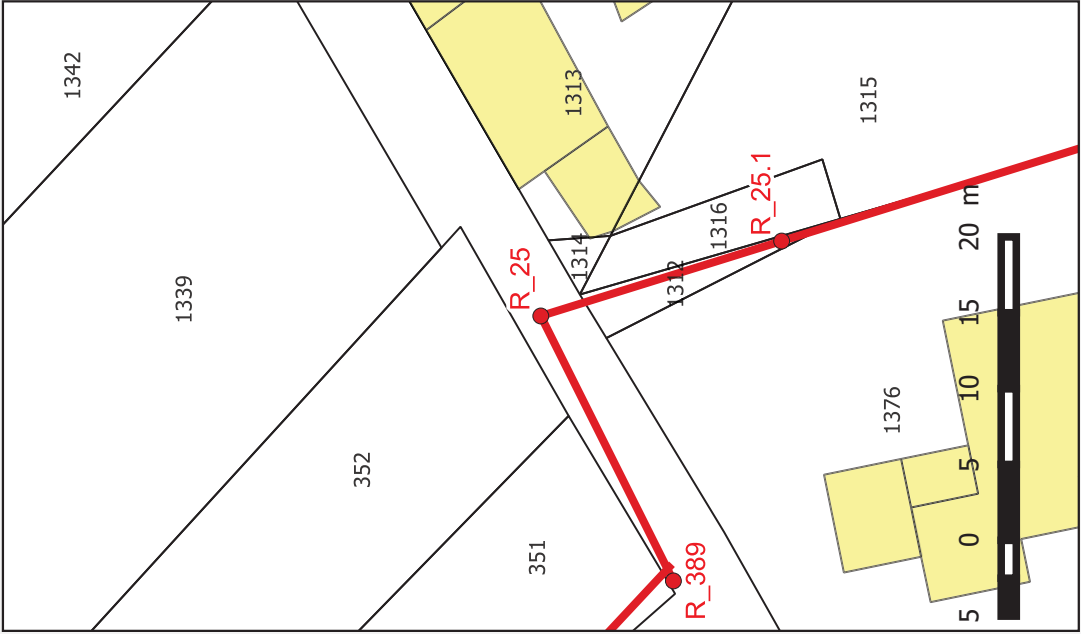
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNITQUE	TYPE	CANA	DJAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112625GIFYM	EU	DEPART	200	PVC	1.27			2015090815314127MGXMY
2015090414112625GIFYM	EU	ARR 1	200	PVC	1.27			2015090815315491CIBHA



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836356.663614 N4221924.473839

NUMERO DU REGARD:

R_29

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

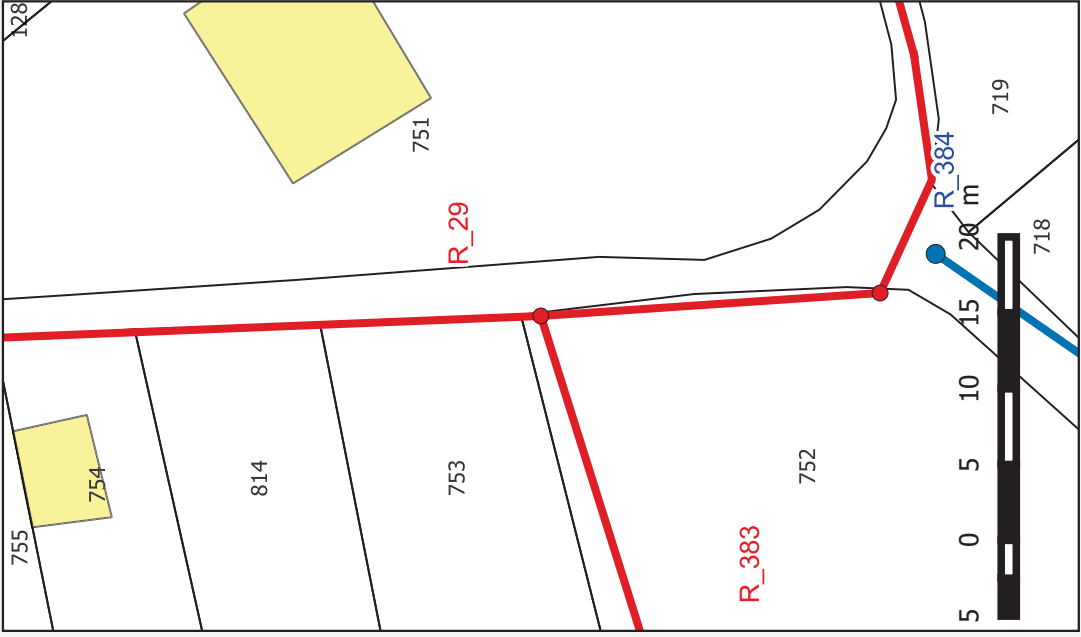
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112625RHYPI	EU	DEPART	200	PVC	1.95			2015090814580938LRKRK
2015090414112625RHYPI	EU	ARR 2	2	PVC	0.75			2015090814582548JJTOT
2015090414112625RHYPI	EU	ARR 1	200	PVC	1.75			2015090814584364AUMAN



Date d'édition 2016-05-02

COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836478.608711 N4221916.543029

Environnement: PRIVE

Etat du tampon: BON
Type du tampon: PLEIN

Type: EAUX USEES
Tampon étanche: OUI

Présence d'échelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------

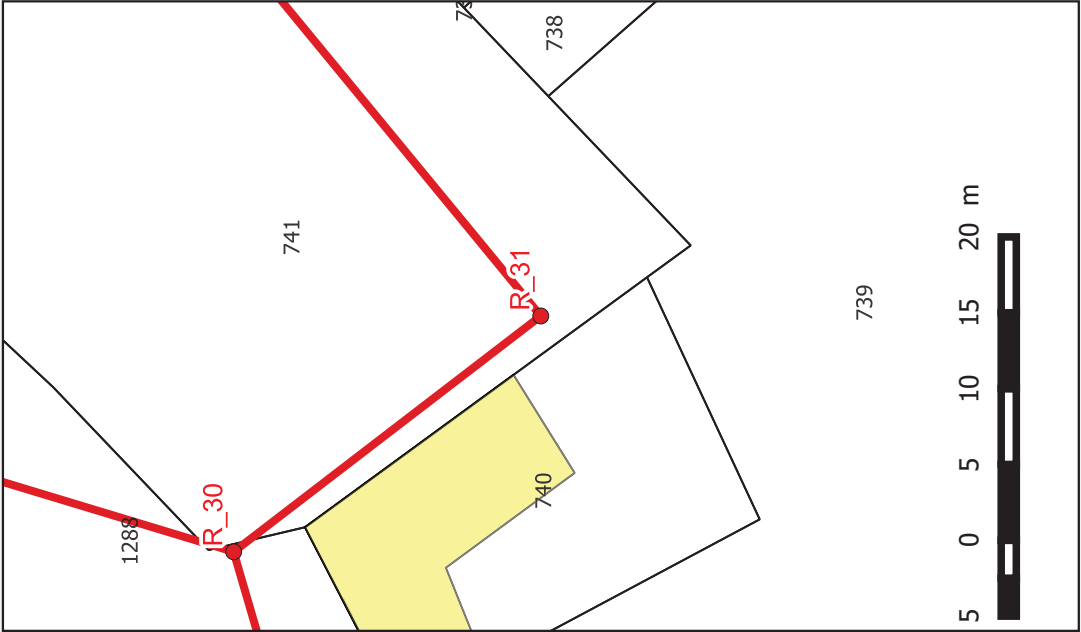


IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112625CSORB	EU	DEPART	200	PVC	2.72			2015090809042831LRKQJ
2015090414112625CSORB	EU	ARR 1	200	PVC	2.72			2015090809044331HASHT

NUMERO DU REGARD:

R_31

Type: EAUX USEES



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836533.097753 N4221961.380425

NUMERO DU REGARD:

R_32

Type: EAUX USEES

Environnement: CHAMP

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

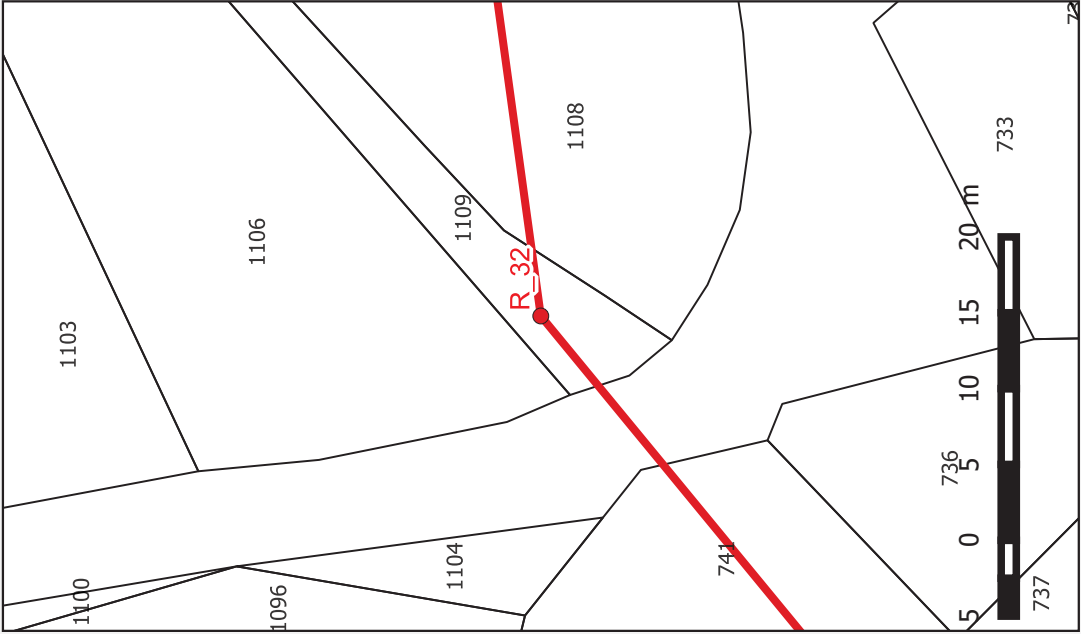
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112625GCFSN	EU	DEPART	200	PVC	2.29			2015090809000228AGZFY
2015090414112625GCFSN	EU	ARR 2	200	PVC	2.29			2015090809001465OIZOB



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

NUMERO DU REGARD:

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836585.5594 N4221968.60277

R_33

Type: EAUX USEES

Environnement: CHAMP

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

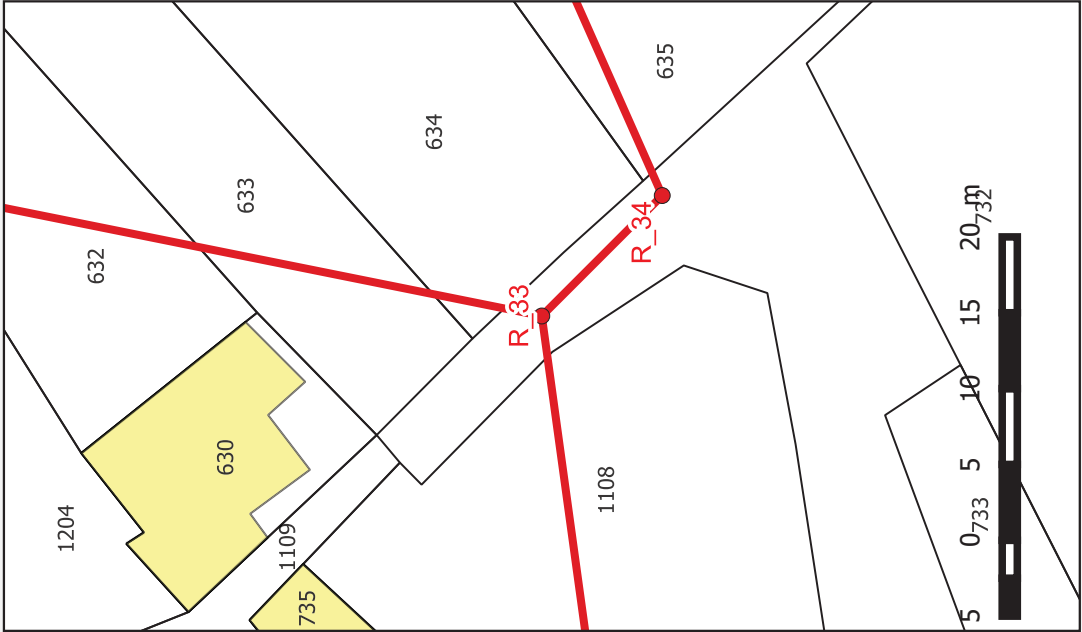
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: Etat de la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON UTILIS	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	FAIBLE
------------	-----	-----	-------	-------	-------	-------	--------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112626VVLRW	EU	DEPART	200	PVC	2.08			2015090808480120KEVKX
2015090414112626VVLRW	EU	ARR 1	200	PVC	2.08			2015090808481238DXODP
2015090414112626VVLRW	EU	ARR 2	200	PVC	0.72			2015090808482644ICTIU



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

NUMERO DU REGARD:

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836593.500629 N4221960.661542

R_34

Type: EAUX USEES

Environnement: CHAMP

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

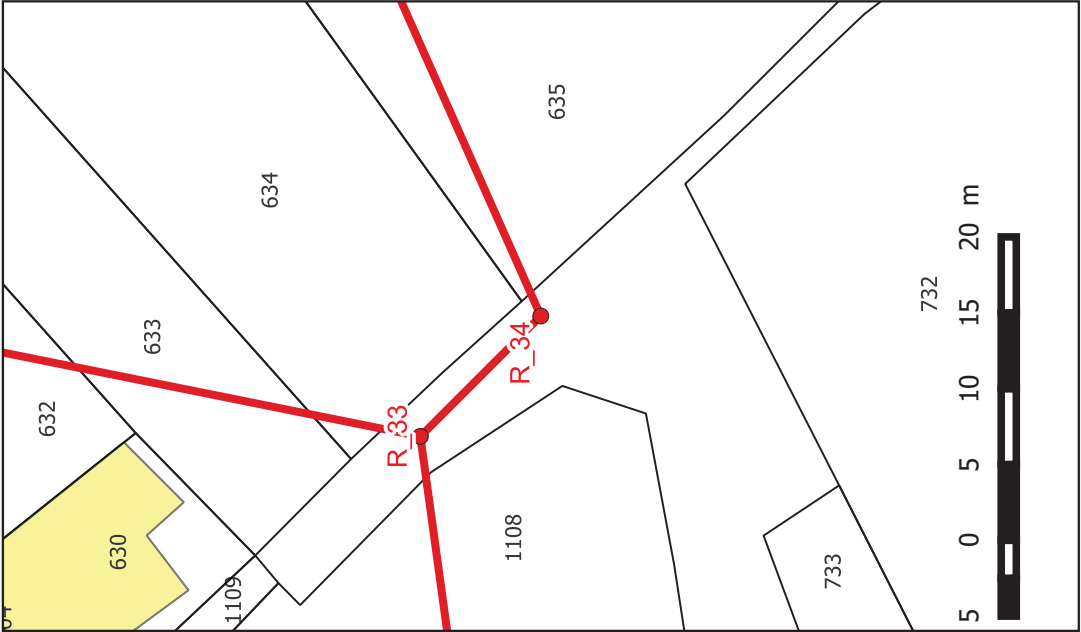
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: Etat de la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DJAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112626TNETF	EU	DEPART	200	PVC	1.18			2015090808444195MFXMY
2015090414112626TNETF	EU	ARR 1	200	PVC	1.18			20150908084445310FZQFR



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836690.574943 N4222005.135478

Environnement: CHAMP

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

Tampon étanche: OUI

NUMERO DU REGARD:

R_36

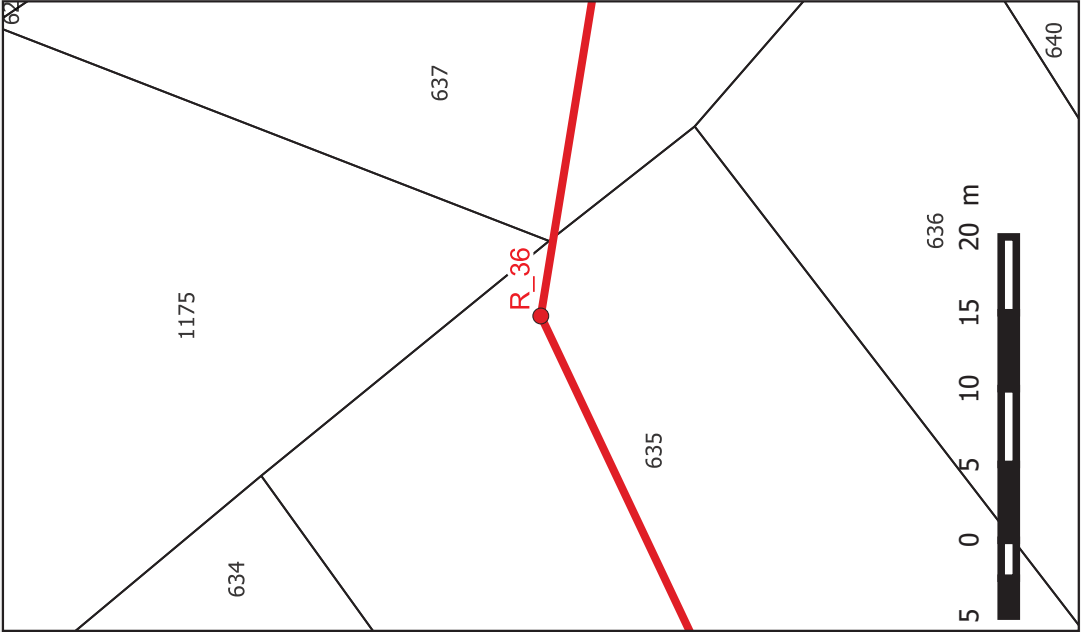
Type: EAUX USEES

Présence d'echelons: OUI Etat de la cunette: BON Etat de la cheminée: AUCUN Présence d'ECP: AUCUN Présence de dépôt: AUCUN Présence de racine: AUCUN

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112626TTDYYD	EU	DEPART	200	PVC	1.07			2015090808380936OHZOA
2015090414112626TTDYYD	EU	ARR 1	200	PVC	1.07			2015090808381993LRKRK



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836215.544777 N4222110.887564

NUMERO DU REGARD:

R_37

Type: EAUX USEES

Environnement: TROTTOIR

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

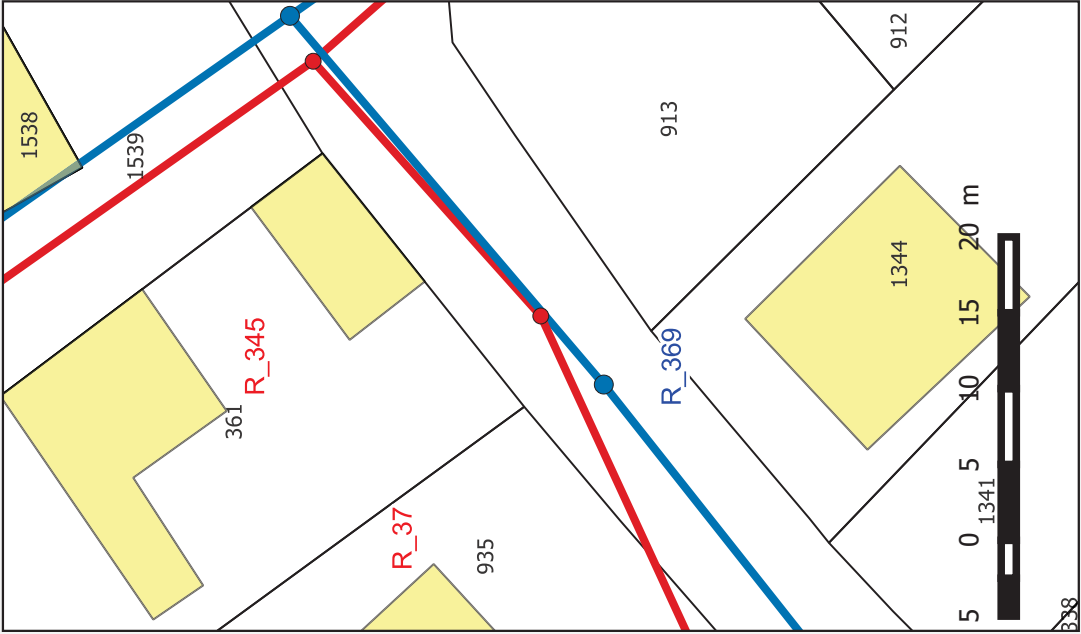
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI		BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	FAIBLE
-----	--	-----	-------	-------	-------	-------	--------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112626EFWDB	EU	DEPART	200	PVC	1.54			2015090810491321EEPJP
2015090414112626EFWDB	EU	ARR 1	200	PVC	1.54			2015090810492560UATZS



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836303.995716 N4222044.068788

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: LÉGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

Tampon étanche: OUI

Présence d'échelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN

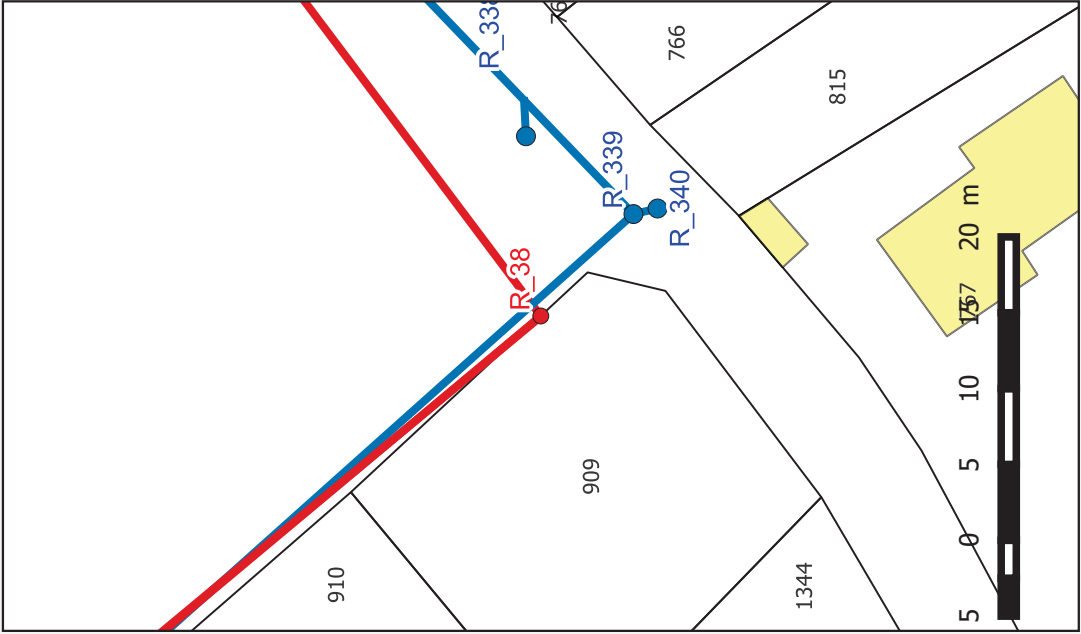


IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112626XWVTR	EU	DEPART	200	PVC	1.22			2015090809584765CICIB
2015090414112626XWVTR	EU	ARR 1	200	PVC	0.82			2015090809590414HIAHE
2015090414112626XWVTR	EU	ARR 2	200	PVC	1.22			2015090809593876MFXLY

NUMERO DU REGARD:

R_38

Type: EAUX USEES



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836361.543443 N4222093.747902

Environnement: ESPACE PUBLIC

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON UTILIS	MOYEN	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN

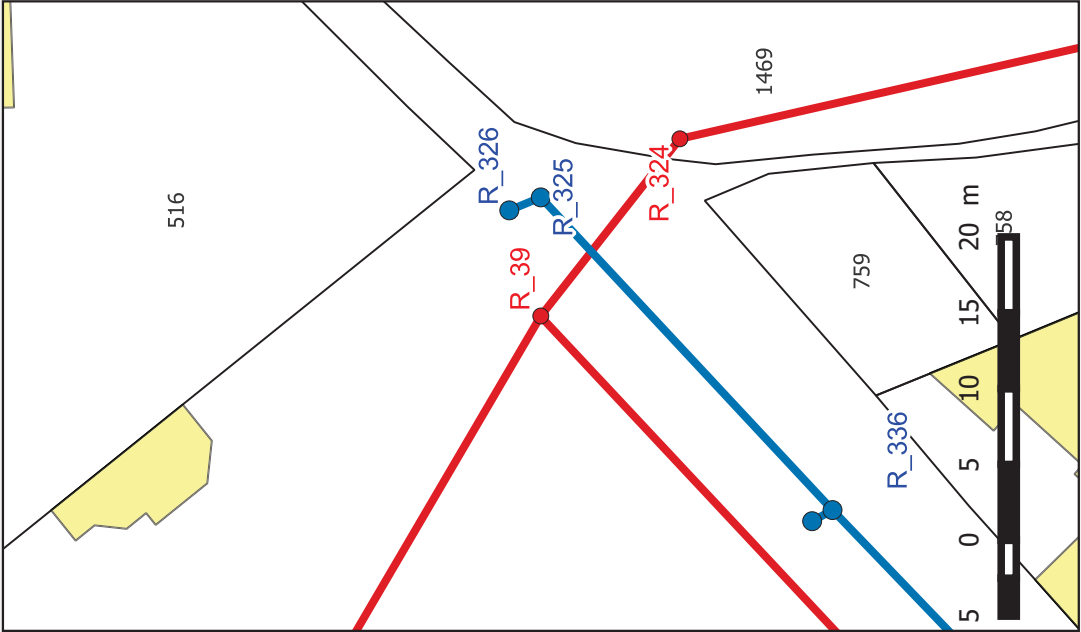


IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112626FBEL	EU	DEPART	200	PVC	2.49			2015090809304327YSJK
2015090414112626FBEL	EU	ARR 1	200	PVC	2.49			2015090809305520HASGT
2015090414112626FBEL	EU	ARR 2	200	PVC	1.76			2015090809310748DDNIO

NUMERO DU REGARD:

R_39

Type: EAUX USEES



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

NUMERO DU REGARD:

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836294.938319 N4222147.487235

R_41

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

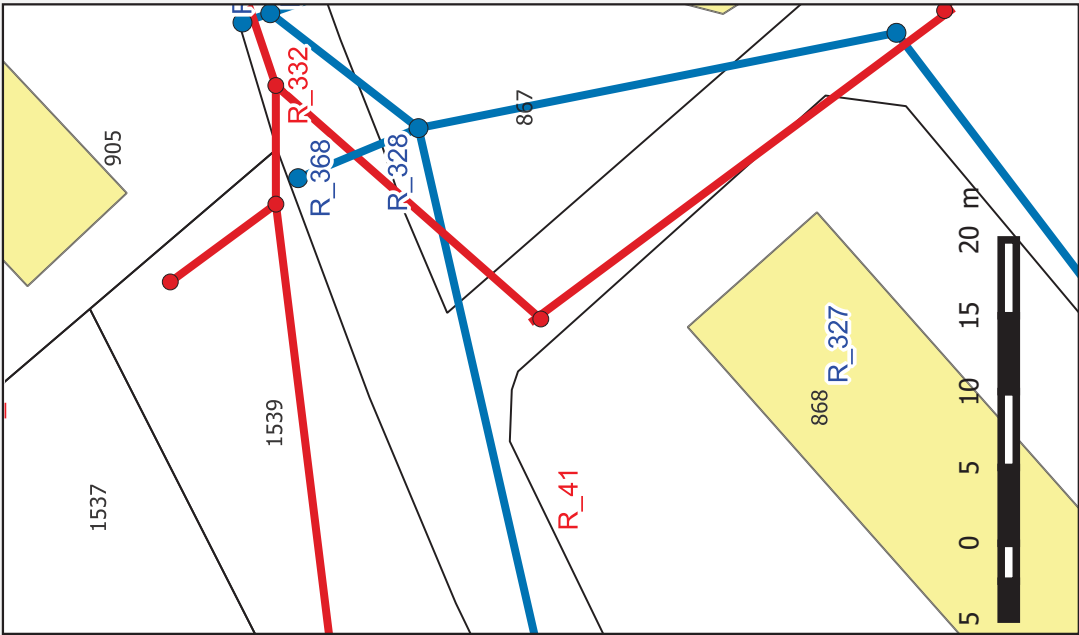
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112626WBRUJ	EU	DEPART	200	PVC	1.52			2015090809361074AGAGZ
2015090414112626WBRUJ	EU	ARR 1	200	PVC	1.27			2015090809362352BUMAN



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836520.131635 N4222049.568131

NUMERO DU REGARD:

R_43

Type: UNITAIRE

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

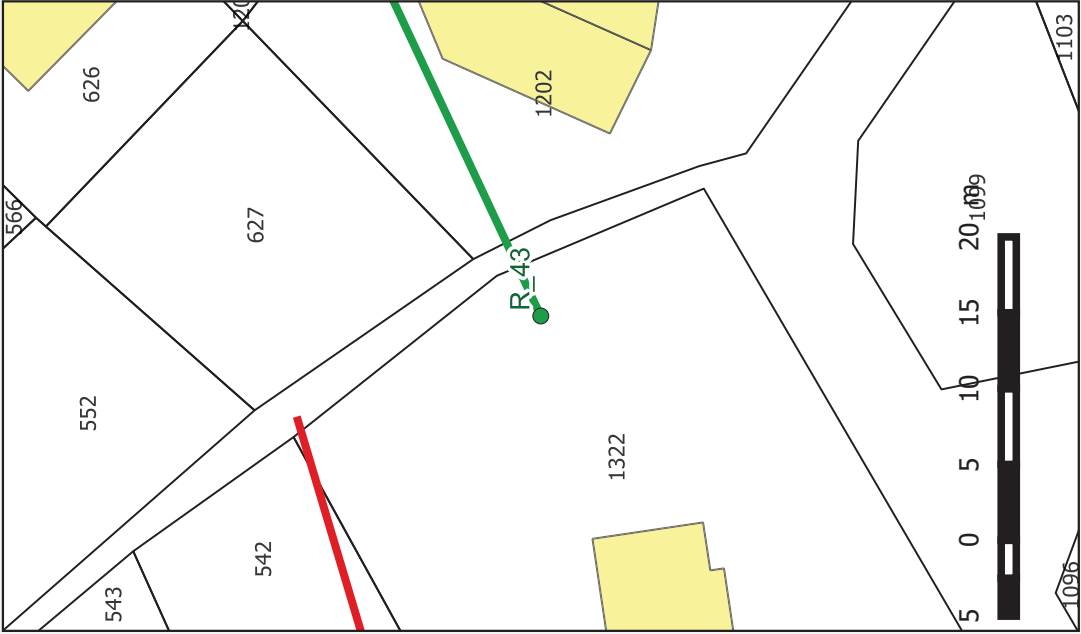
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	MOYEN	MOYEN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112626COPFK	U	DEPART	300	BETON	1.46			2015090811250140XTTWD
2015090414112626COPFK	U	ARR 1	300	BETON	1.46			2015090811251367CJCIB



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836409.056222 N4222245.3492

NUMERO DU REGARD:

R_49

Type: UNITAIRE

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

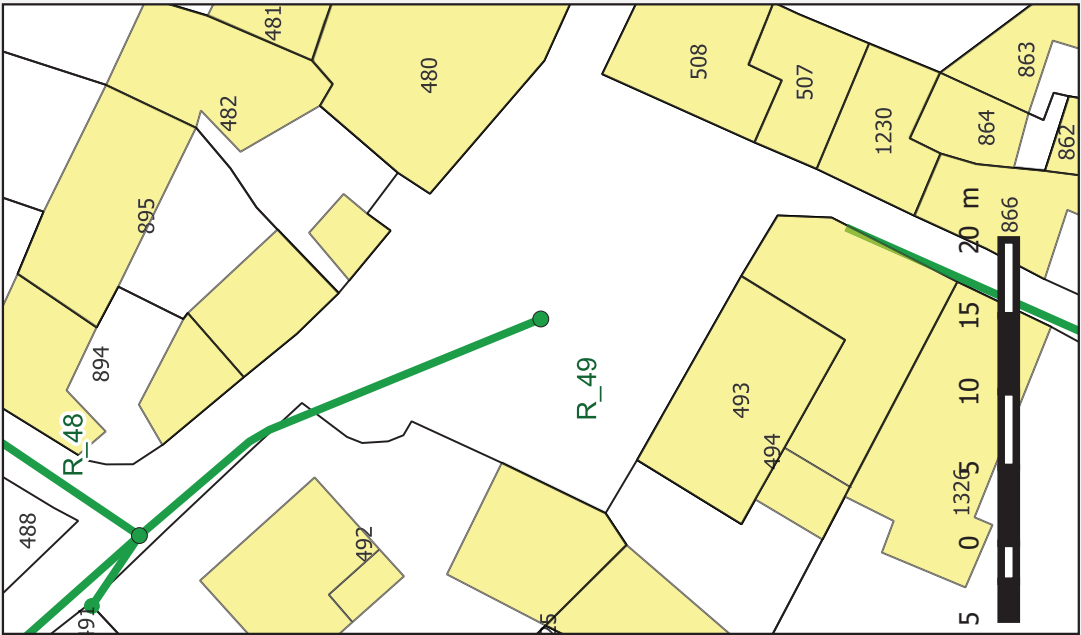
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: Etat de la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	MOYEN	MOYEN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DJAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112626TUGCJ	U	DEPART	200	PVC	0.59			2015090814343789TNETF



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836533.778733 N4222253.117068

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: LÉGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

Tampon étanche: OUI

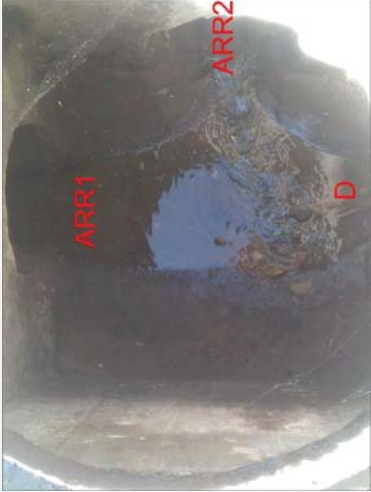
NUMERO DU REGARD:

R_51

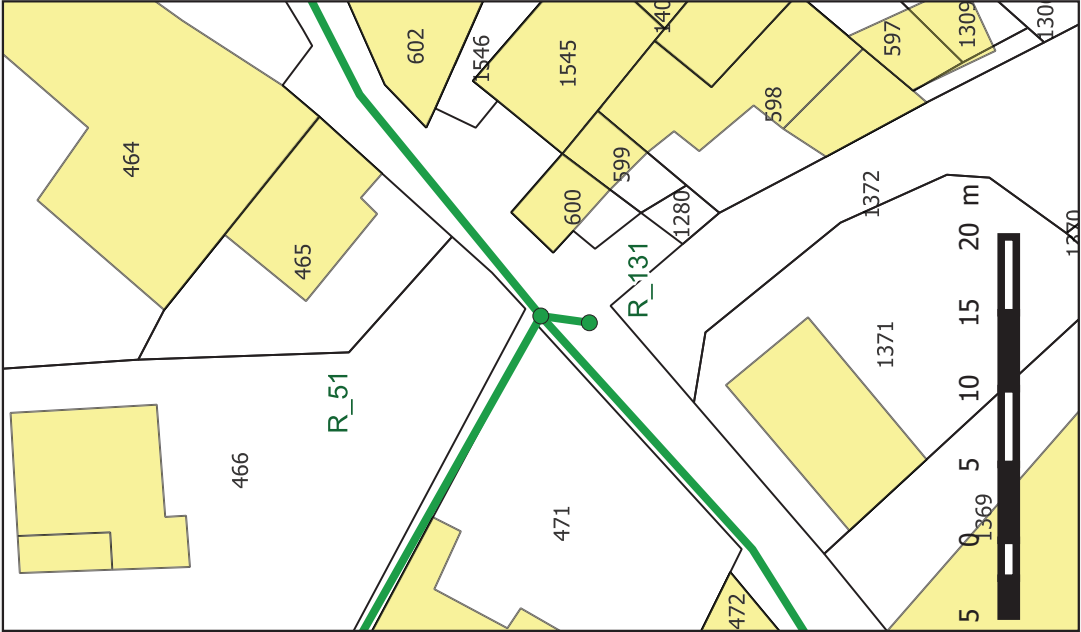
Type: UNITAIRE

Présence d'echelons: Etat de la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	MOYEN	MOYEN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112626APGYR	U	DEPART	300	BETON	1.07			2015090813355245EXPEQ
2015090414112626APGYR	U	ARR 1	300	BETON	1.07			2015090813360982ZTKZL
2015090414112626APGYR	U	ARR 2	300	BETON	1.07			2015090813362162BUMBUN



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836560.343811 N4222271.188703

NUMERO DU REGARD:

R_52

Type: UNITAIRE

Environnement: VOIRIE

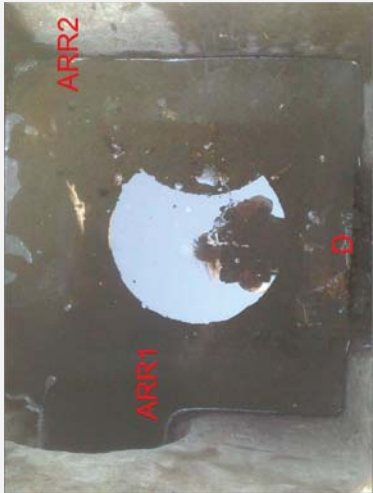
Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

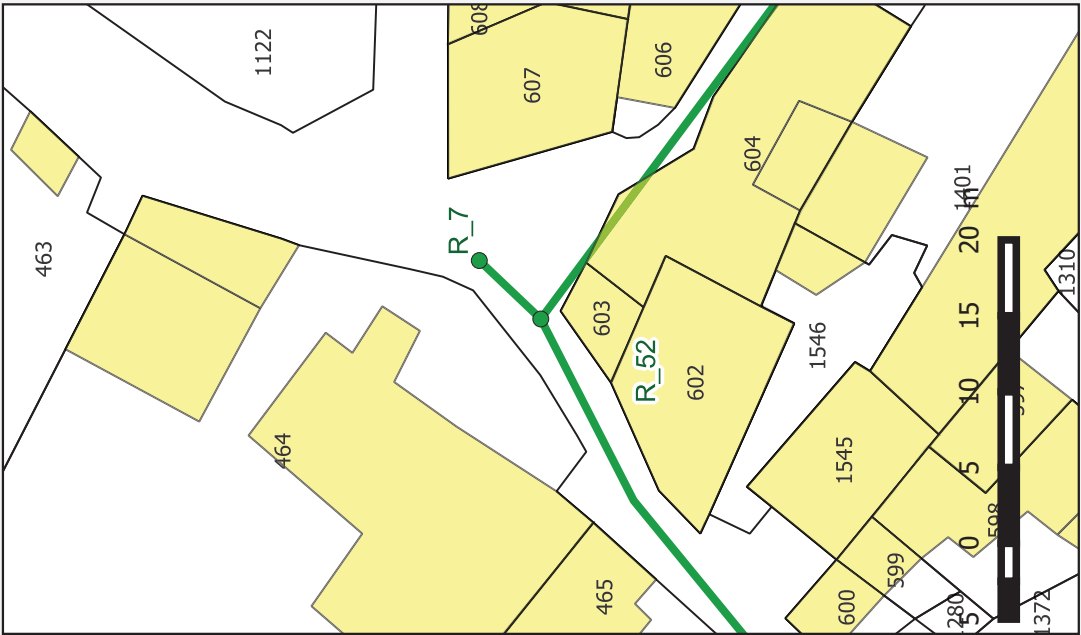
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: Etat de la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	MOYEN	MOYEN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112626RJXR	U	DEPART	300	BETON	1.02			2015090813391529BHAGZ
2015090414112626RJXR	U	ARR 1	300	BETON	1.02			2015090813392738QWPVO
2015090414112626RJXR	U	ARR 2	300	BETON	0.82			2015090813394249BVMBO



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836474.061205 N4222228.685044

NUMERO DU REGARD:

R_54

Type: UNITAIRE

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	MAUVAIS	MOYEN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DJAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112626XPTKN	U	DEPART	400	BETON	1.51			2015090813252383WPHVI
2015090414112626XPTKN	U	ARR 1	200	BETON	1.51			2015090813254133WQHWI



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836510.388086 N4222194.643244

NUMERO DU REGARD:

R_58

Type: UNITAIRE

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

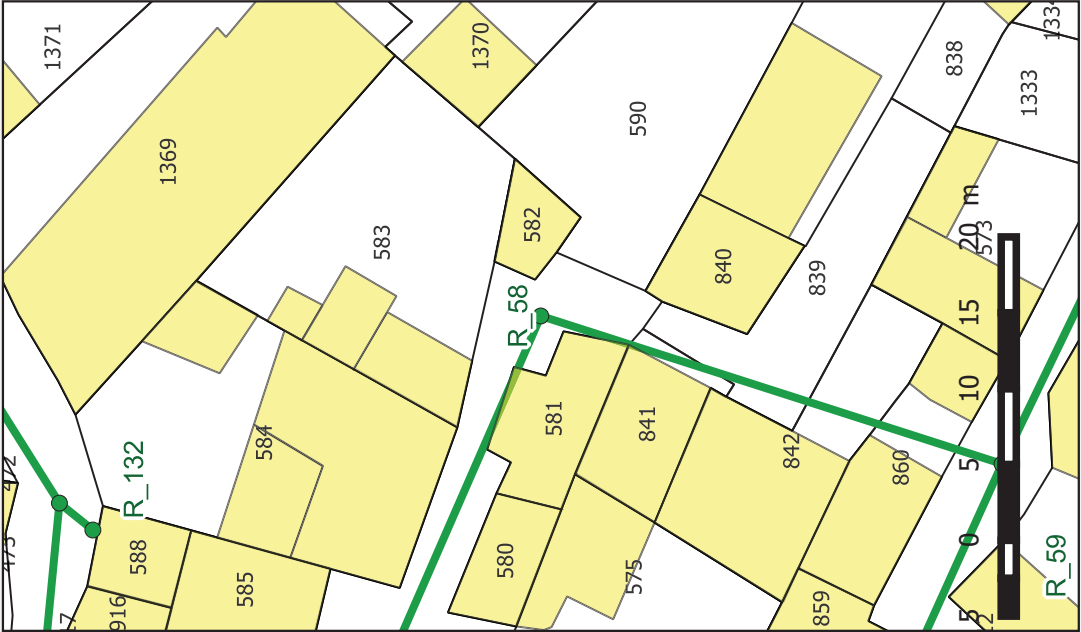
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	FAIBLE	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	--------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112627GMGMF	U	DEPART	200	BETON	1.05			2015090813204031QKCQD
2015090414112627GMGMF	U	ARR 1	200	BETON	0.93			2015090813205802OIZOA



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

NUMERO DU REGARD:

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836500.636468 N4222164.231522

R_59

Type: UNITAIRE

Environnement: VOIRIE

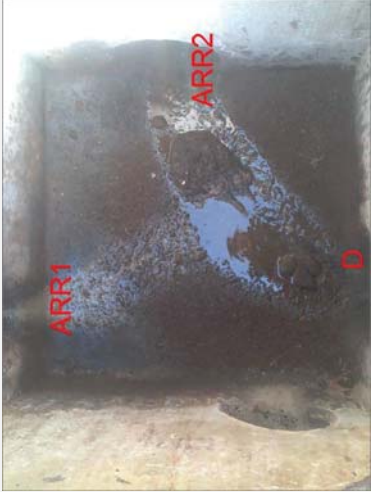
Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

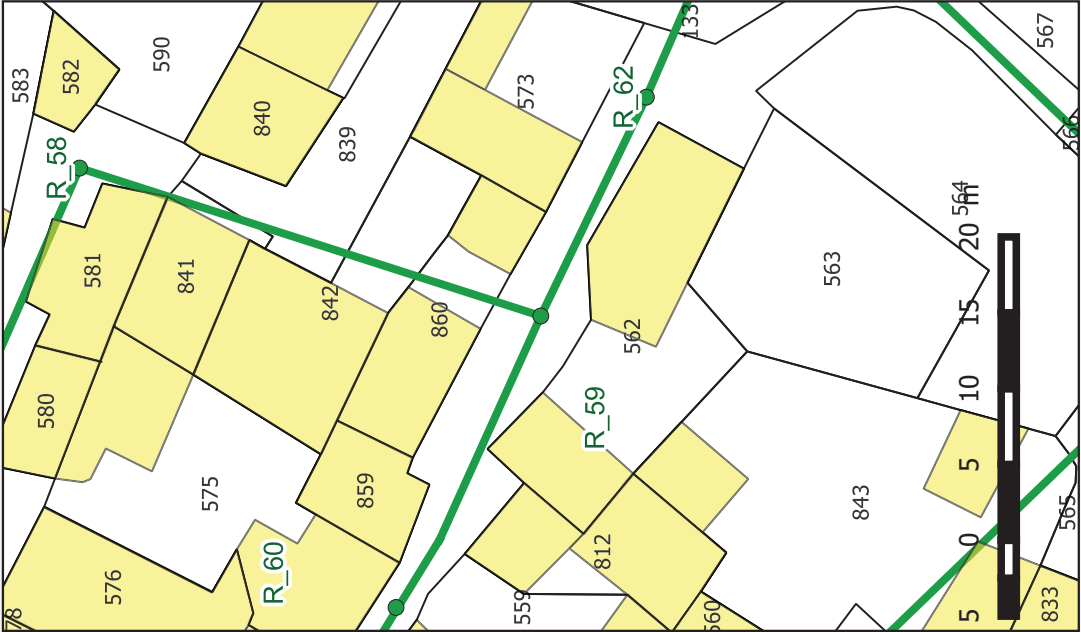
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: Etat de la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	MOYEN	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-------	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112627BBMHM	U	DEPART	200	BETON	1.2			2015090813103479BVMBN
2015090414112627BBMHM	U	ARR 1	200	BETON	0.98			2015090813104801RLDRE
2015090414112627BBMHM	U	ARR 2	200	BETON	1.2			2015090813111267QK8QC



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836469.322505 N4222181.070117

NUMERO DU REGARD:

R_61

Type: UNITAIRE

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

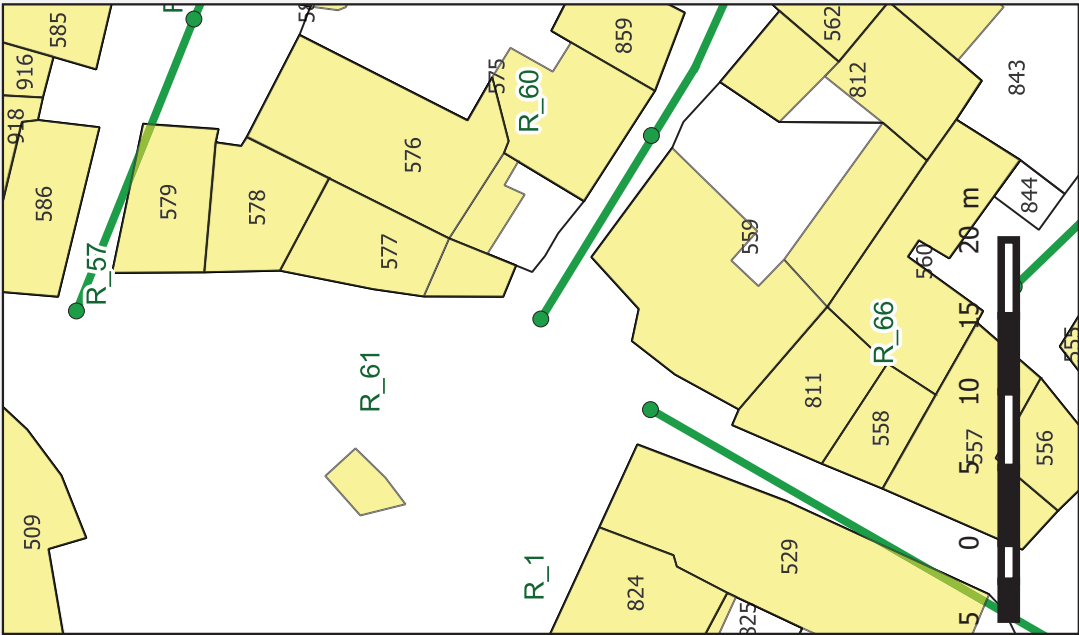
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNITQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112627OXLWCW	U	DEPART	200	BETON	1.06			2015090813070087ZSKYL
2015090414112627OXLWCW	U	DEPART	200	PVC	0.87			2015090813073537QJBPC



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836515.06361 N4222157.271454

NUMERO DU REGARD:

R_62

Type: UNITAIRE

Environnement: VOIRIE

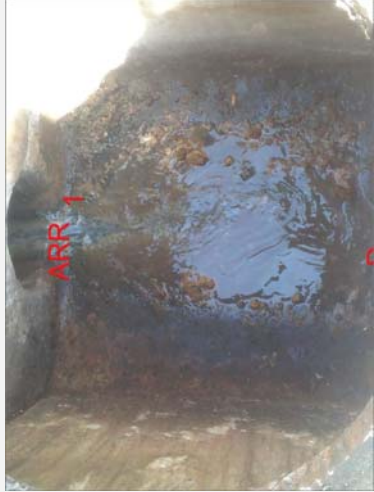
Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

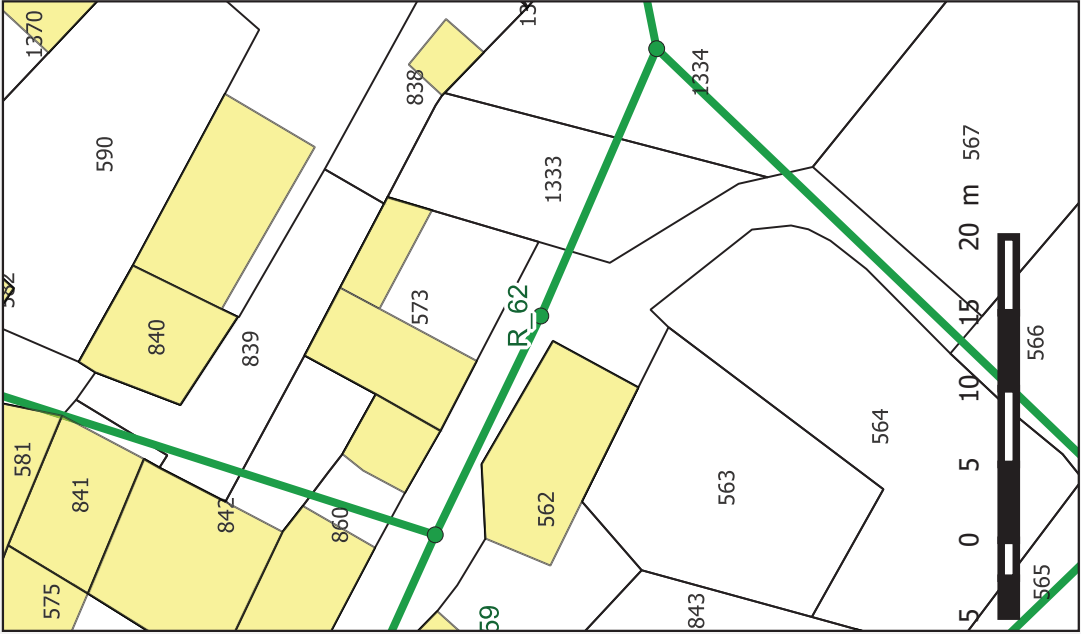
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: Etat de la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	MOYEN	BON	AUCUN	AUCUN	FAIBLE	AUCUN
-----	-------	-----	-------	-------	--------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112627GFDCA	U	DEPART	200	BETON	0.97			2015090813134006JDUJW
2015090414112627GFDCA	U	ARR 1	200	BETON	0.95			2015090813135192KEVKW



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836433.206886 N4222147.306324

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

Type: UNITAIRE

Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

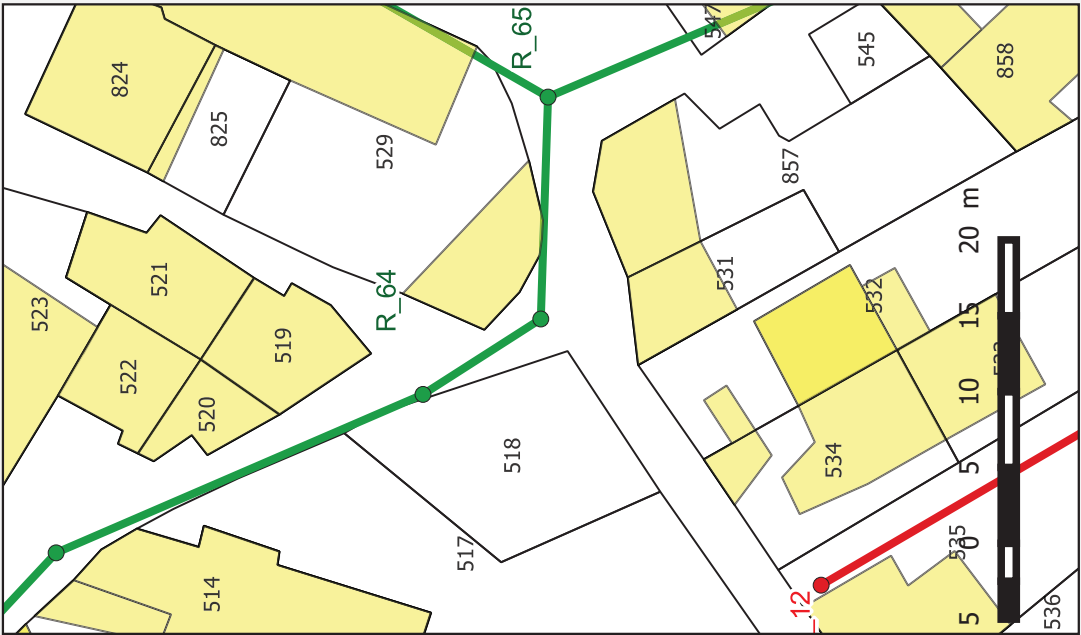
NON	MOYEN	MOYEN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112627AMHNC	U	DEPART	300	BETON	1.3			2015090811081488ELEKD
2015090414112627AMHNC	U	ARR 1	300	BETON	1.3			2015090811085720QANEZ

NUMERO DU REGARD:

R_64



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836447.843804 N4222146.829089

NUMERO DU REGARD:

R_65

Type: UNITAIRE

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

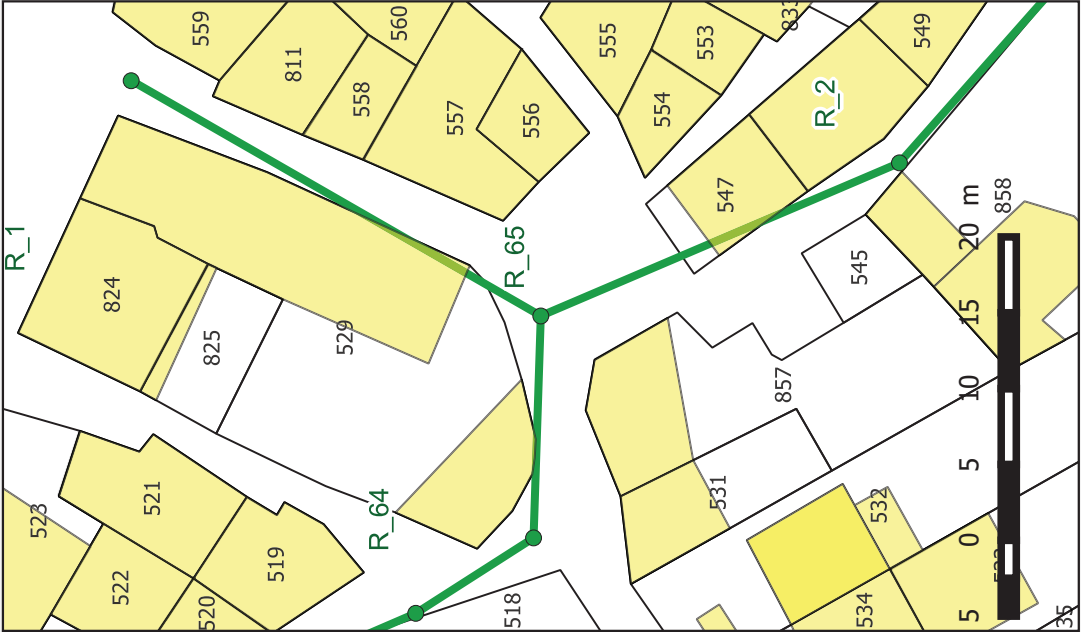
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Mauvais Etat de la cheminée: d'ECP: AUCUN Présence de mise en charge: AUCUN Présence de dépôt: AUCUN Présence de racine: AUCUN

NON	MAUVAIS	MAUVAIS	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DJAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112627FJADS	U	DEPART	300	BETON	1.74			2015090811153166MGXMY
2015090414112627FJADS	U	ARR 1	300	BETON	1.74			2015090811154799QZMDY
2015090414112627FJADS	U	ARR 2	300	BETON	1.74			2015090811160112BIBHA



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836403.474239 N4222192.635016

NUMERO DU REGARD:

R_67

Type: UNITAIRE

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

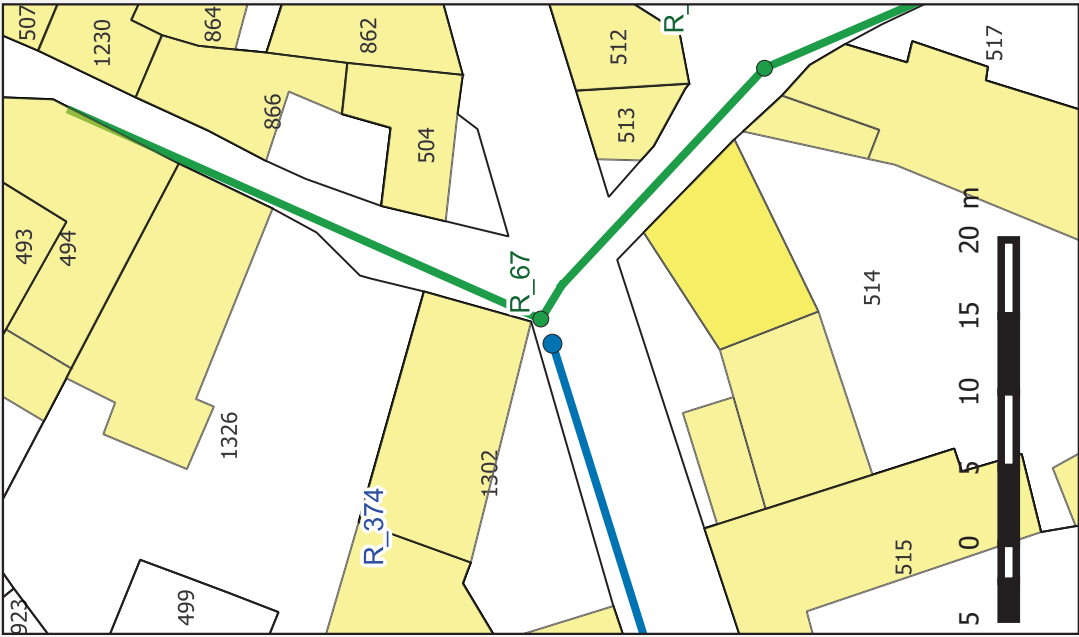
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112627LWXNT	U	ARR 3	200	PVC	1			2015090811035690ZARZW
2015090414112627LWXNT	U	ARR 1	300	BETON	2.23			2015090811032420DJCJC
2015090414112627LWXNT	U	DEPART	300	BETON	2.23			2015090811030429HIZHE
2015090414112627LWXNT	U	ARR 2	200	BETON	1			2015090811033977RRBWB



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836625.13298 N4222577.998151

NUMERO DU REGARD:

R_68

Type: EAUX USEES

Environnement: CHAMP

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

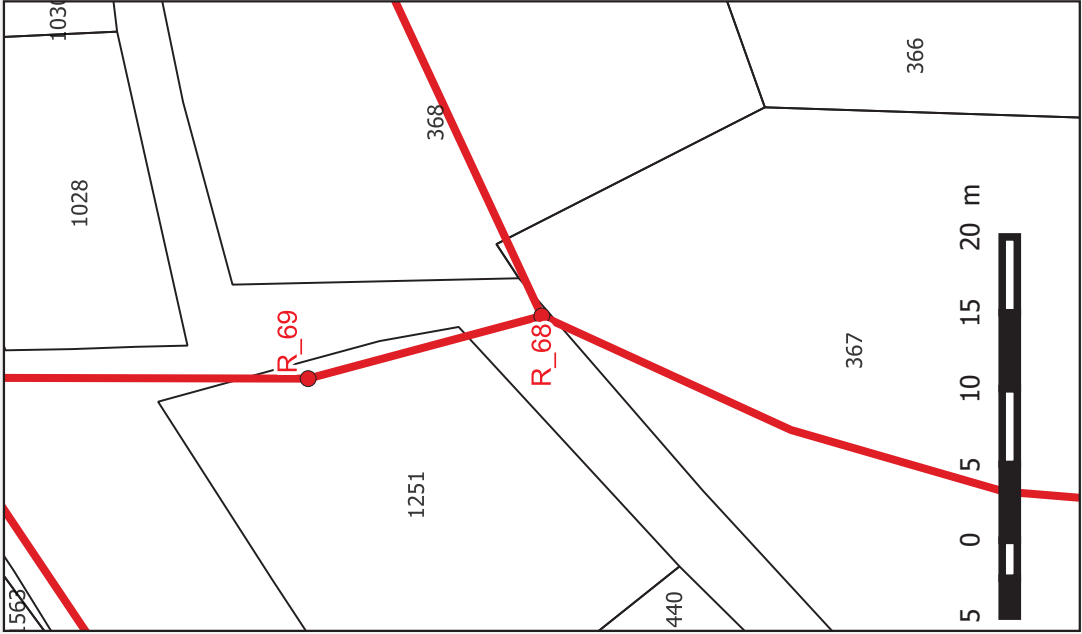
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON UTILIS	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
------------	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112627DAVOG	EU	DEPART	200	PVC	2.7			2015090909295422TKZL
2015090414112627DAVOG	EU	ARR 1	200	PVC	2.6			2015090909300889GZRF5
2015090414112627DAVOG	EU	ARR 2	200	PVC	2.7			2015090909302373AULAM



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

NUMERO DU REGARD:

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836621.064919 N4222619.287269

R_70

Type: EAUX USEES

Environnement: BORD DE ROUTE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

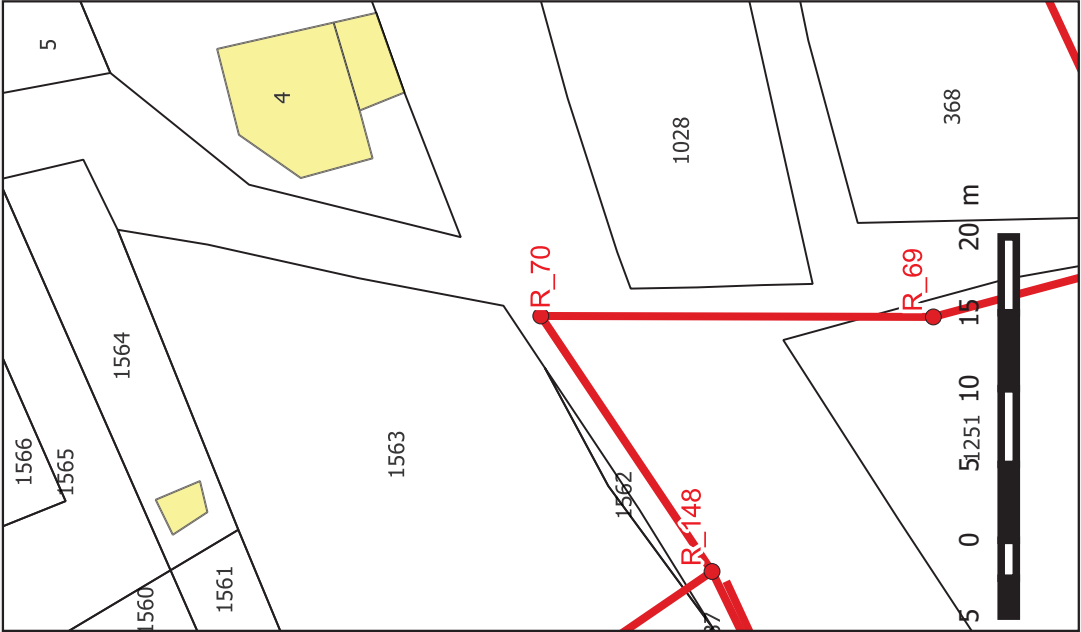
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112627JTSEG	EU	DEPART	200	PVC	0.9			2015090909504550EYPEQ
2015090414112627JTSEG	EU	ARR 1	200	PVC	0.9			2015090909505621MFXMY



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836707.79278 N4222632.091425

NUMERO DU REGARD:

R_72

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon:

LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

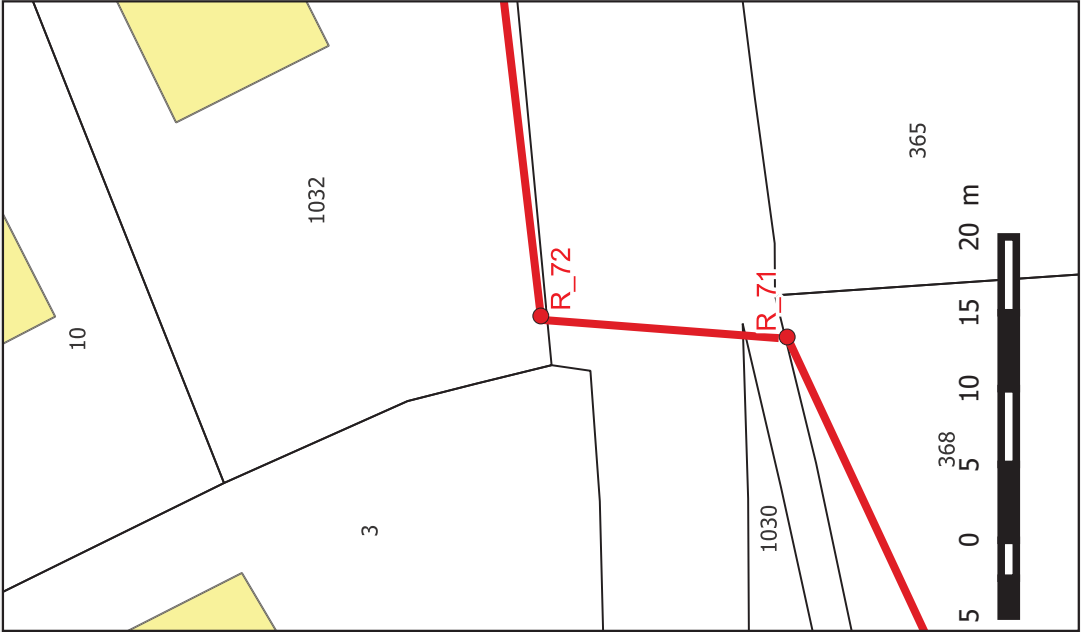
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: Etat de la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112627CDOKR	EU	DEPART	200	PVC	2.06			2015090910052469ZTKZM
2015090414112627CDOKR	EU	ARR 1	200	PVC	2.06			2015090910053854HBSHT



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836573.009917 N4222592.834284

NUMERO DU REGARD:

R_73

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

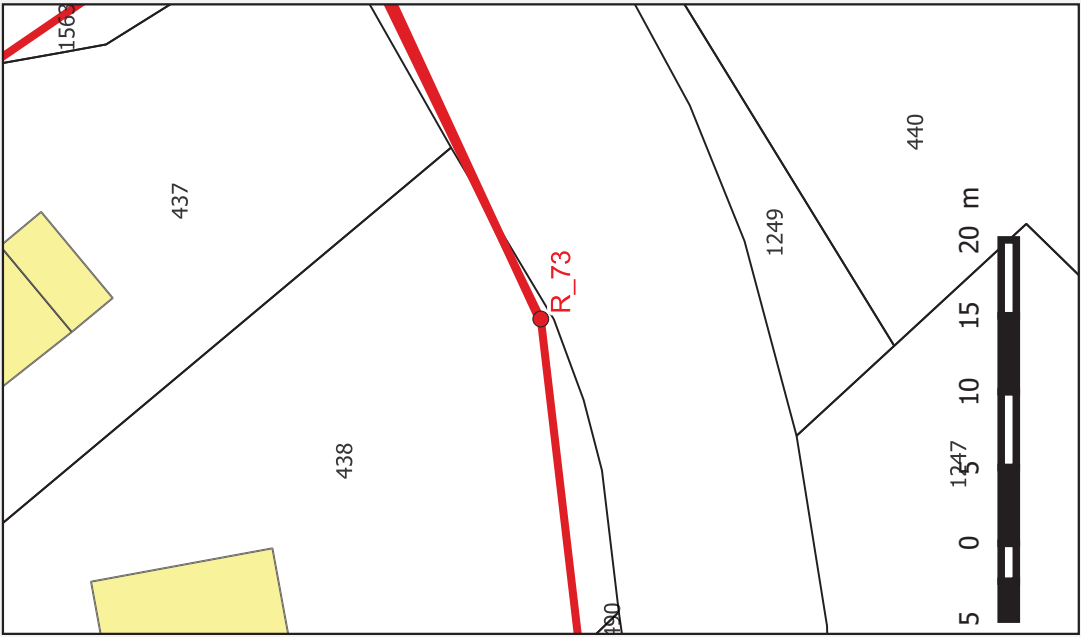
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: Etat de la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112627WETQV	EU	DEPART	200	PVC	0.94			2015090909550585JCUIV
2015090414112627WETQV	EU	ARR 1	200	PVC	0.94			2015090909551760TNFTG



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836500.005083 N4222584.278902

NUMERO DU REGARD:

R_74

Type: EAUX USEES

Environnement: BORD DE ROUTE

Etat du tampon:

LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

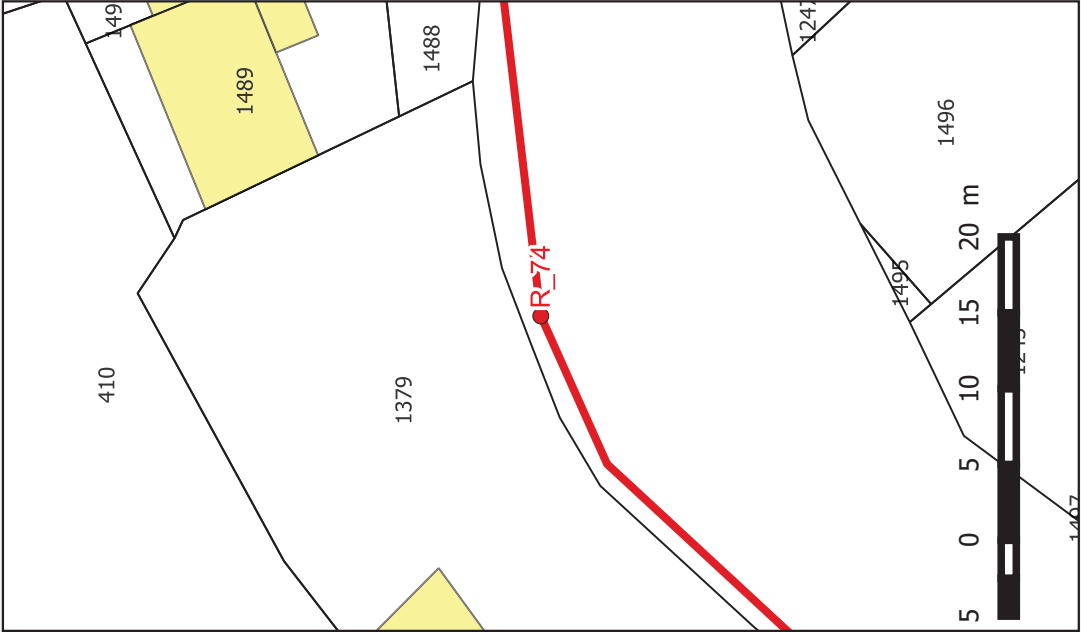
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112627HCKGP	EU	DEPART	200	PVC	1.1			2015090909581705EYPER
2015090414112627HCKGP	EU	ARR 1	200	PVC	1.1			2015090909582822GARGS



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836404.711411 N4222480.11639

NUMERO DU REGARD:

R_76

Type: EAUX USEES

Environnement: TROTTOIR

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

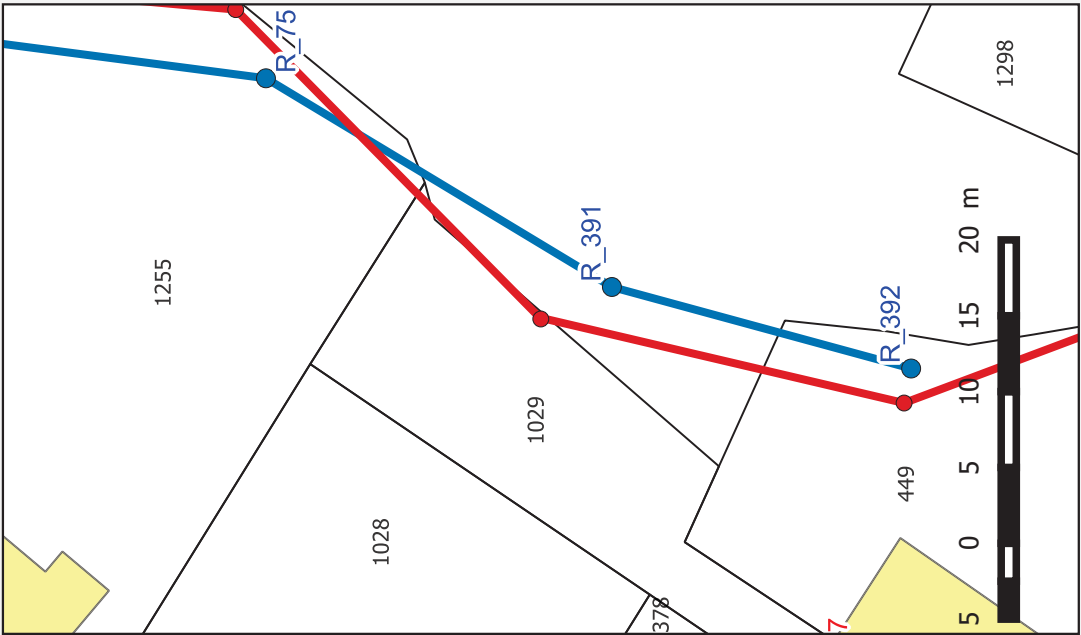
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON			MOYEN	
-----	-----	-----	--	--	-------	--



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DJAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112627HJKNP	EU	DEPART	200	PVC	1.5			2015090816470327VPGVH
2015090414112627HJKNP	EU	ARR 1	200	PVC	1.5			2015090816471621GASGT



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836418.229282 N4222403.628329

NUMERO DU REGARD:

R_78

Type: EAUX USEES

Environnement: TROTTOIR

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

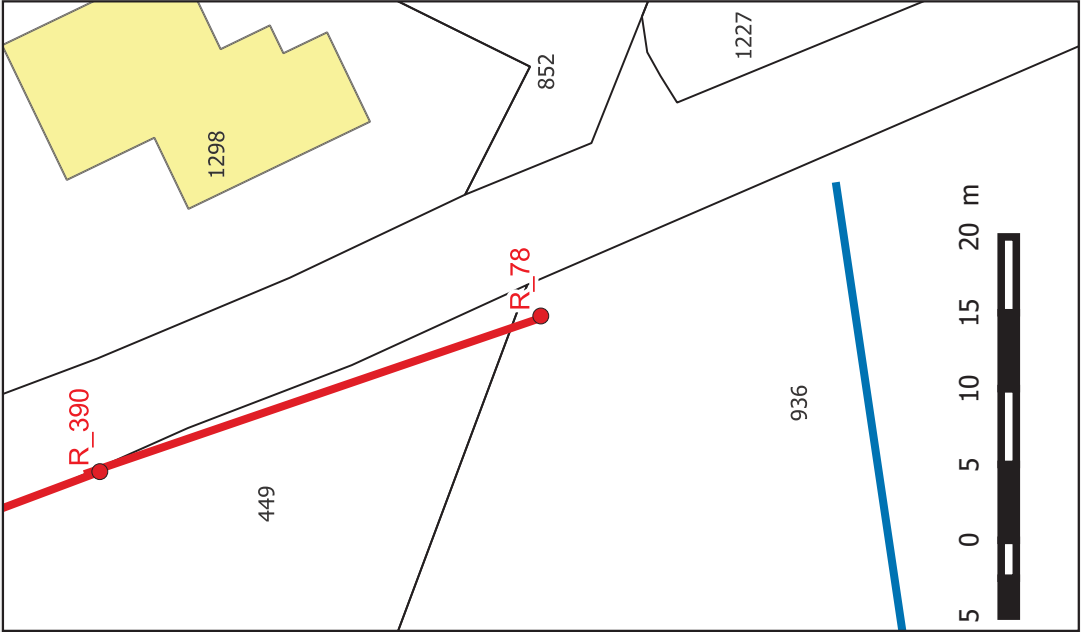
Tampon étanche: OUI

Présence d'échelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	FAIBLE
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------	--------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112627TJGIS	EU	DEPART	200	PVC	1.17			2015090816414977EEOJO
2015090414112627TJGIS	EU	ARR 1	200	PVC	1.17			2015090816420547QRIQN



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1835538.767339 N4221271.859695

NUMERO DU REGARD:

R_85

Type: EAUX USEES

Environnement: BORD DE ROUTE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

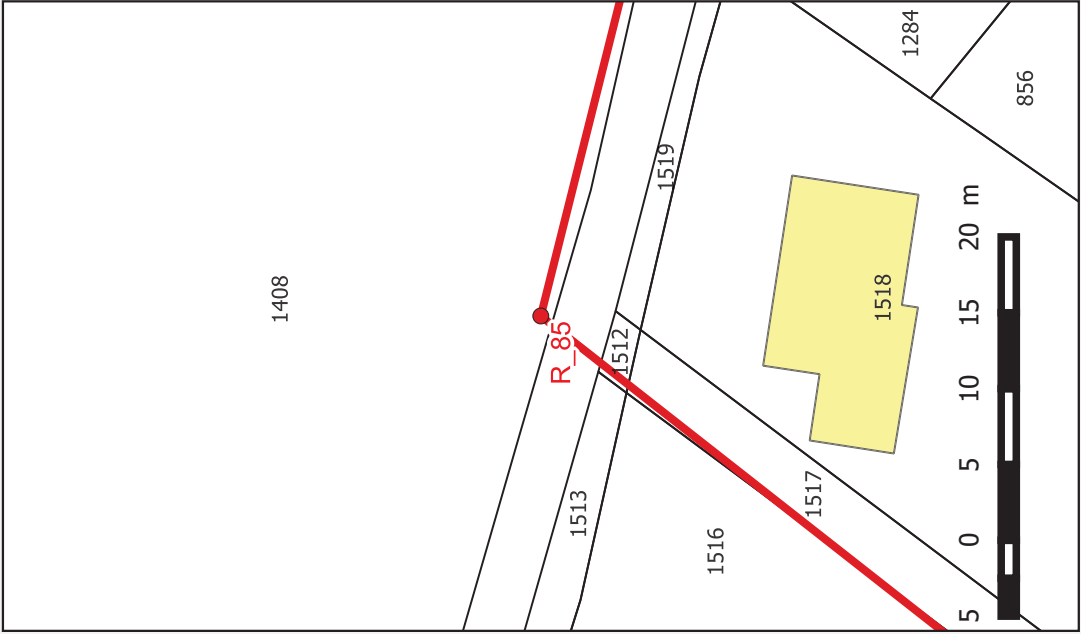
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	MOYEN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNITQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112628ONIMKI	EU	DEPART	200	PVC	1.15			2015091509555762MGXMY
2015090414112628ONIMKI	EU	ARR 1	200	PVC	1.15			2015091509561226YEYEX



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1835461.231115 N4221169.808277

NUMERO DU REGARD:

R_86

Type: EAUX USEES

Environnement: CHEMIN NON GOUDRONNE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

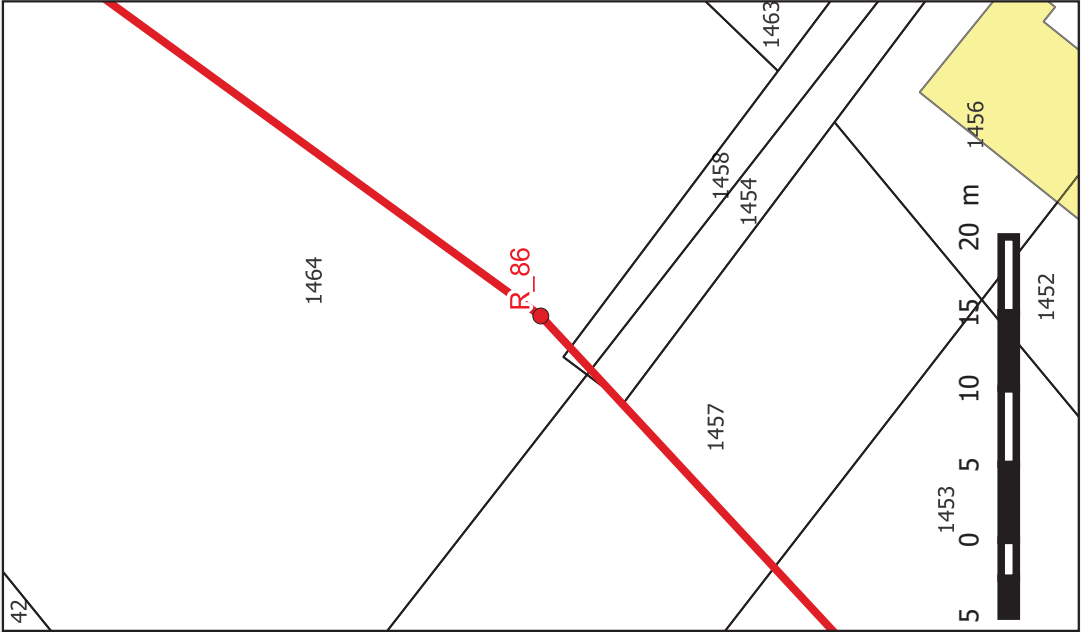
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112628UUKQL	EU	DEPART	200	PVC	1.35			2015091510032891CWQCP
2015090414112628UUKQL	EU	DEPART	200	PVC	1.35			2015091510035289RRRCXC



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1835642.971749 N4221244.751875

NUMERO DU REGARD:

R_88

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

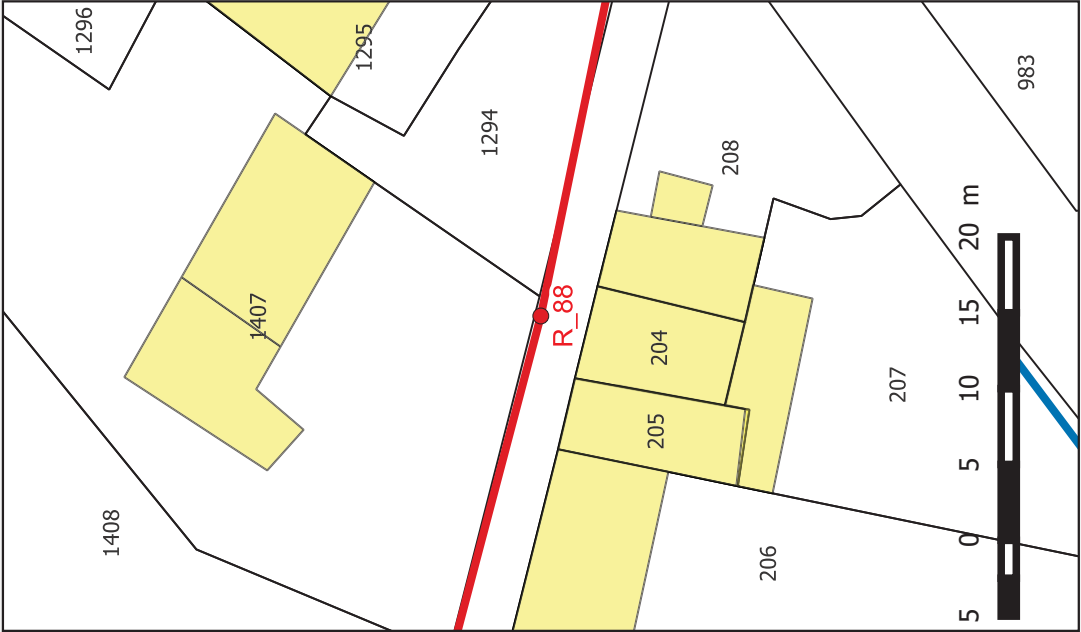
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	MOYEN	FAIBLE	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	--------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DJAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112628INOLG	EU	DEPART	200	PVC	2.66			2015091509504966QJBPC
2015090414112628INOLG	EU	ARR 1	200	PVC	1.66			2015091509510993OIZOA



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1835637.949566 N4221156.582048

NUMERO DU REGARD:

R_92

Type: EAUX USEES

Environnement: CHEMIN NON GOUDRONNE

Etat du tampon:

Type du tampon: PLEIN

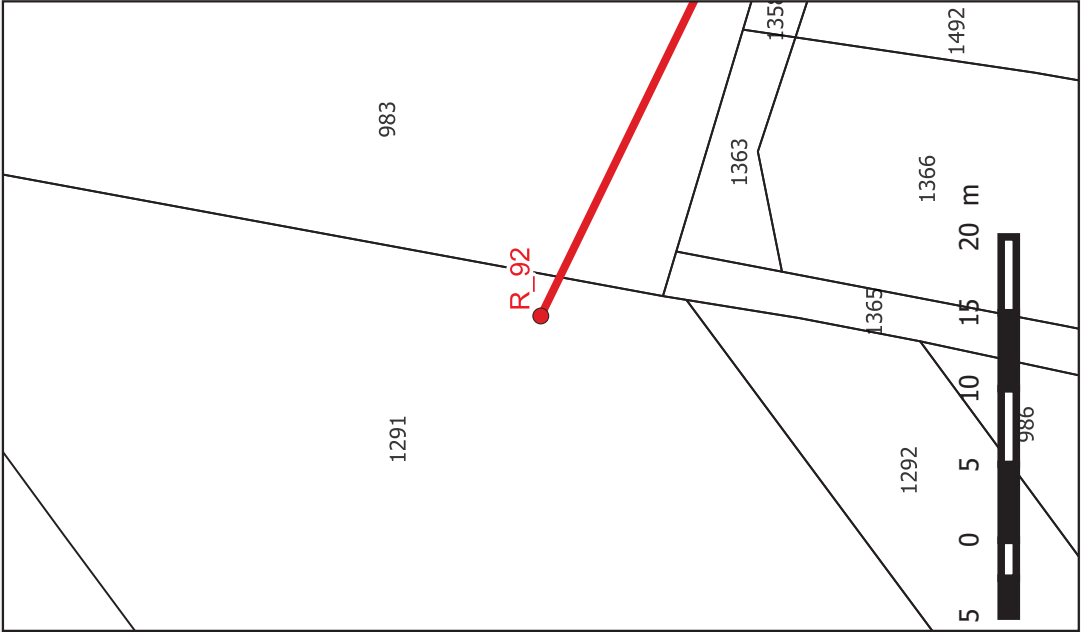
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DJAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112628UTING	EU	DEPART	200	PVC	1.22			2015091509433158MGXMZ



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1835754.852684 N4221084.968981

NUMERO DU REGARD:

R_94

Type: EAUX USEES

Environnement: CHAMP

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

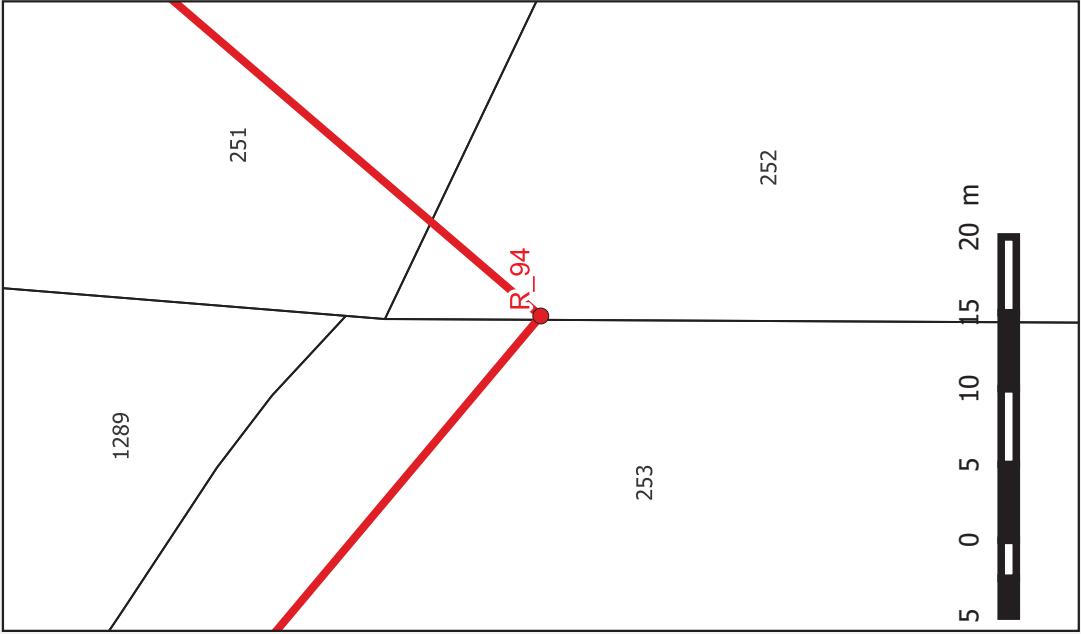
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: Etat de la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	FAIBLE	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	--------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112628FMBYE	EU	DEPART	200	PVC	1.21			2015091509380462KKUPU
2015090414112628FMBYE	EU	ARR 1	200	PVC	1.21			2015091509381814WQHWT



DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

Naldeo
INCENDIÈRE & CONSEIL

Agence d'AUBENAS
4 rue Montgolfier - 07200 AUBENAS
Tel. : 04 75 35 44 88 - Fax : 04 75 93 32 10

COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1835849.798483 N4221336.431637

NUMERO DU REGARD:

R_101

Type: EAUX USEES

Environnement: CHEMIN NON GOUDRONNE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

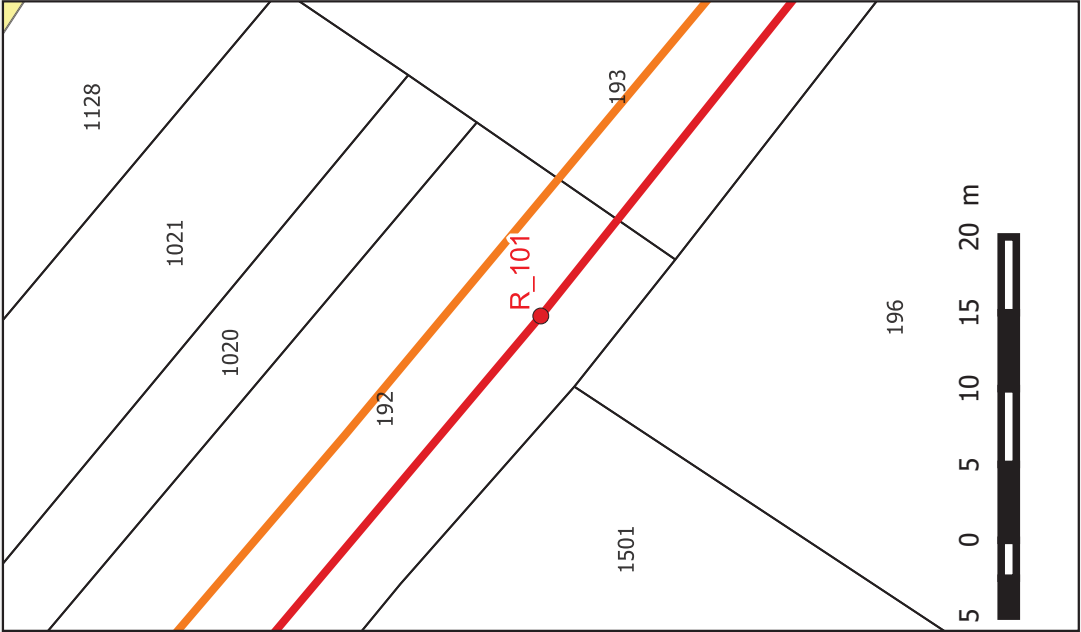
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112628DPJUUO	EU	DEPART	200	PVC	2.14			2015091509061983KEVKW
2015090414112628DPJUUO	EU	ARR 1	200	PVC	2.14			2015091509063782NGYMZ



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

NUMERO DU REGARD:

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1835905.04362 N4221676.920066

R_111

Type: EAUX USEES

Environnement: BORD DE ROUTE

Etat du tampon: CORROSION AVANCEE

Type du tampon: PLEIN

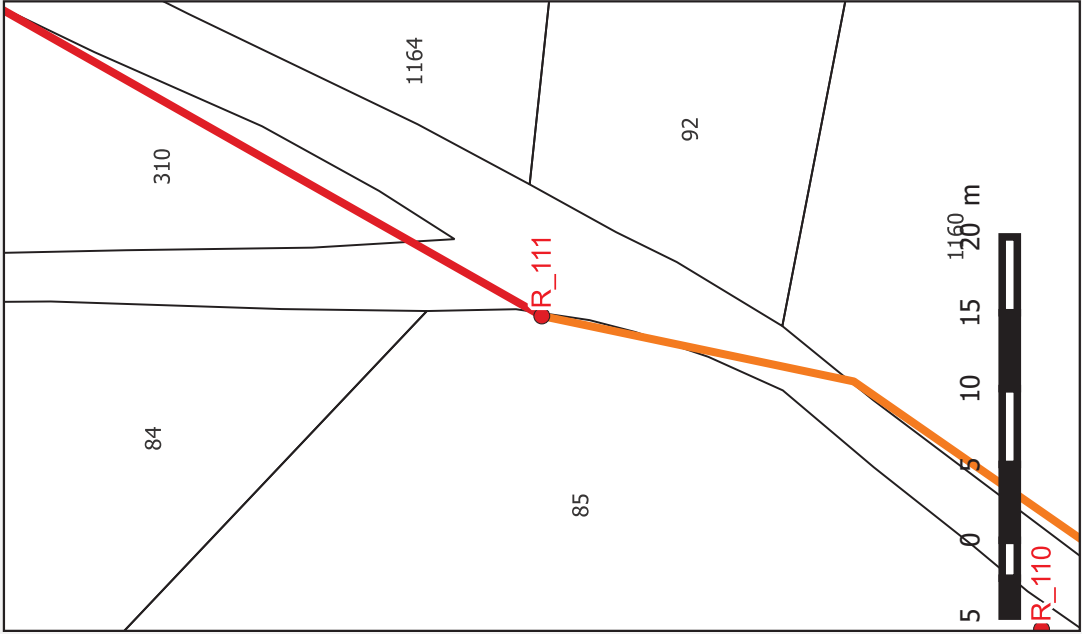
Tampon étanche: OUI

Présence d'échelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112629RDYET	EU	ARR 1	200	PVC	0.9			2015090816062257PJAPB
2015090414112629RDYET	EU	DEPART	200	PVC	1.23			2015090816054406JCUJV



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836000.11843 N4221822.039428

NUMERO DU REGARD:

R_114

Type: EAUX USEES

Environnement: CHEMIN NON GOUDRONNE

Etat du tampon: CORROSION AVANCEE

Type du tampon: PLEIN

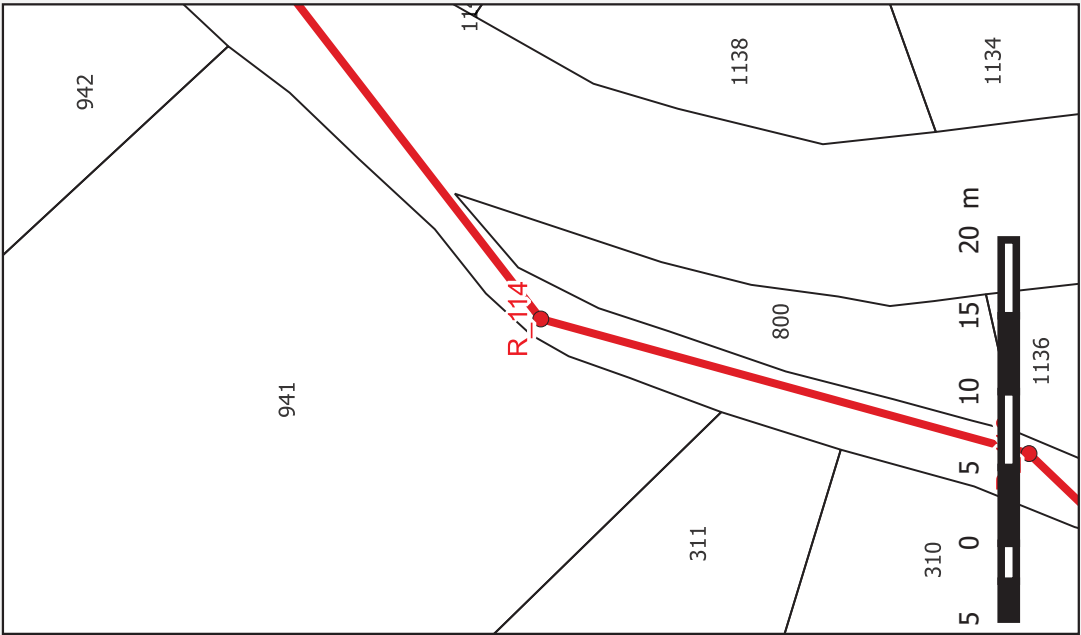
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	MOYEN	MOYEN	AUCUN			
-----	-------	-------	-------	--	--	--



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112629CNOFK	EU	DEPART	200	PVC	1.21			2015090815570686FYEX
2015090414112629CNOFK	EU	ARR 1	200	PVC	1.21			2015090815572262SMESF



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836029.593326 N4221844.784345

NUMERO DU REGARD:

R_115

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

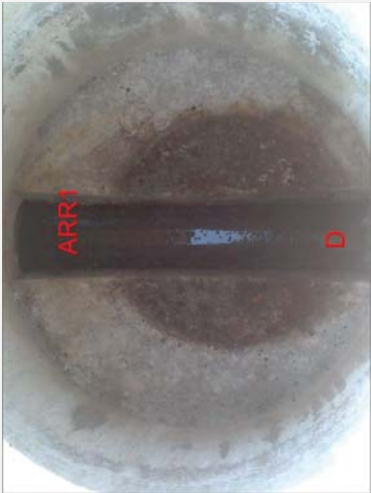
Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

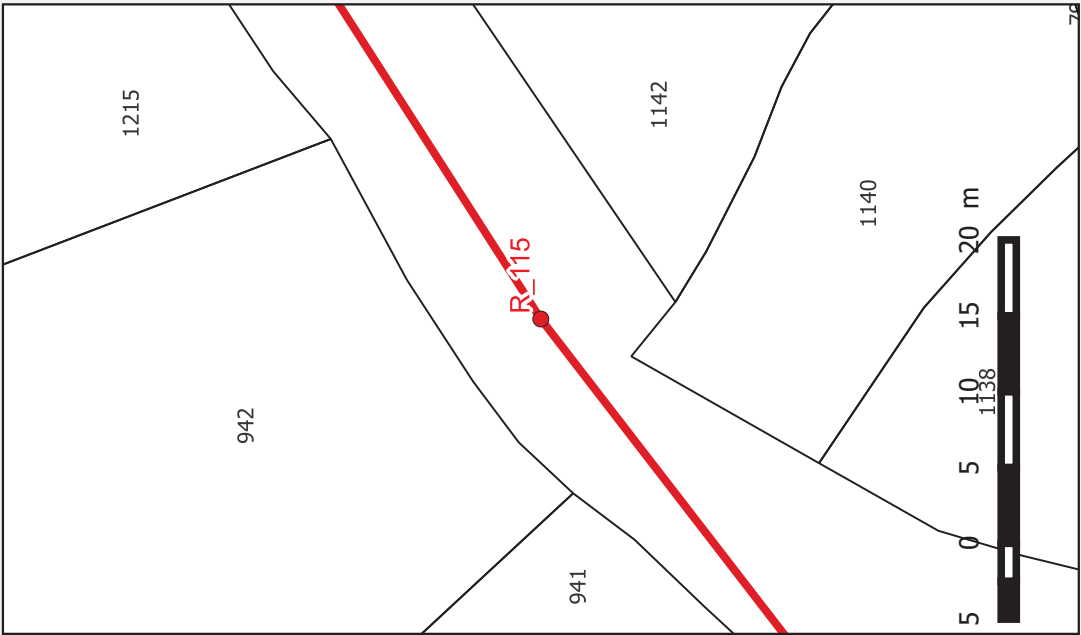
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN			
-----	-----	-----	-------	--	--	--



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112629DDUAV	EU	DEPART	200	PVC	1.52			2015090815530864TZSYR
2015090414112629DDUAV	EU	DEPART	200	PVC	1.52			2015090815532125JPIOH



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

NUMERO DU REGARD:

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836632.920522 N4222452.096486

R_121

Type: EAUX USEES

Environnement: PRIVE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

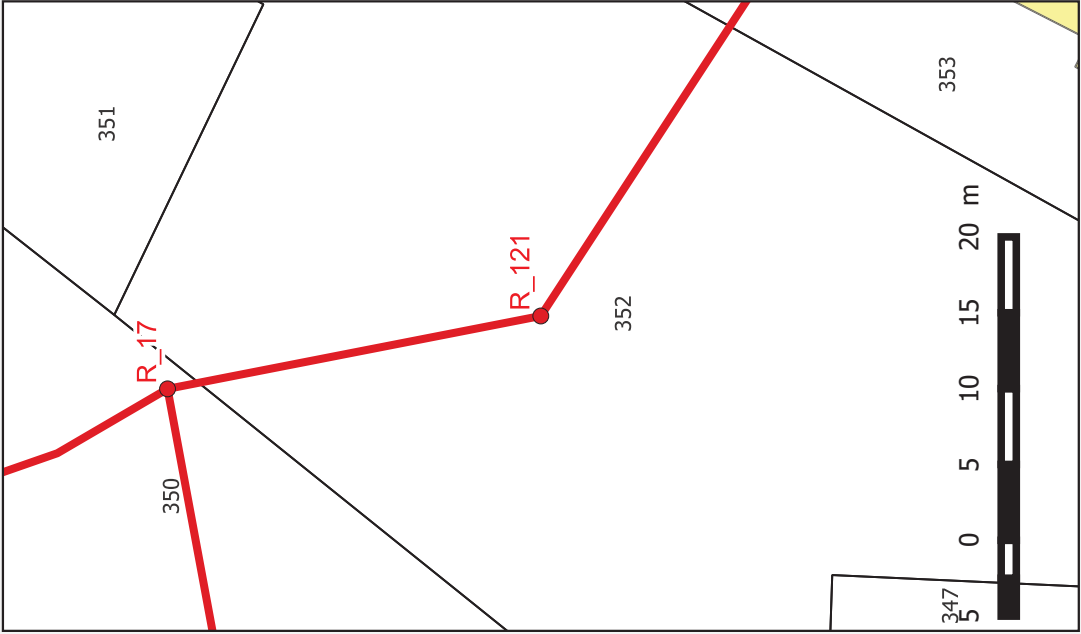
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112629NVKHM	EU	DEPART	200	PVC	1.95			2015090909414934TNETF
2015090414112629NVKHM	EU	ARR 1	0	PVC	1.95			2015090909420211RLCRD



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836766.207644 N4222142.435072

NUMERO DU REGARD:

R_128

Type: EAUX USEES

Environnement: BORD DE ROUTE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

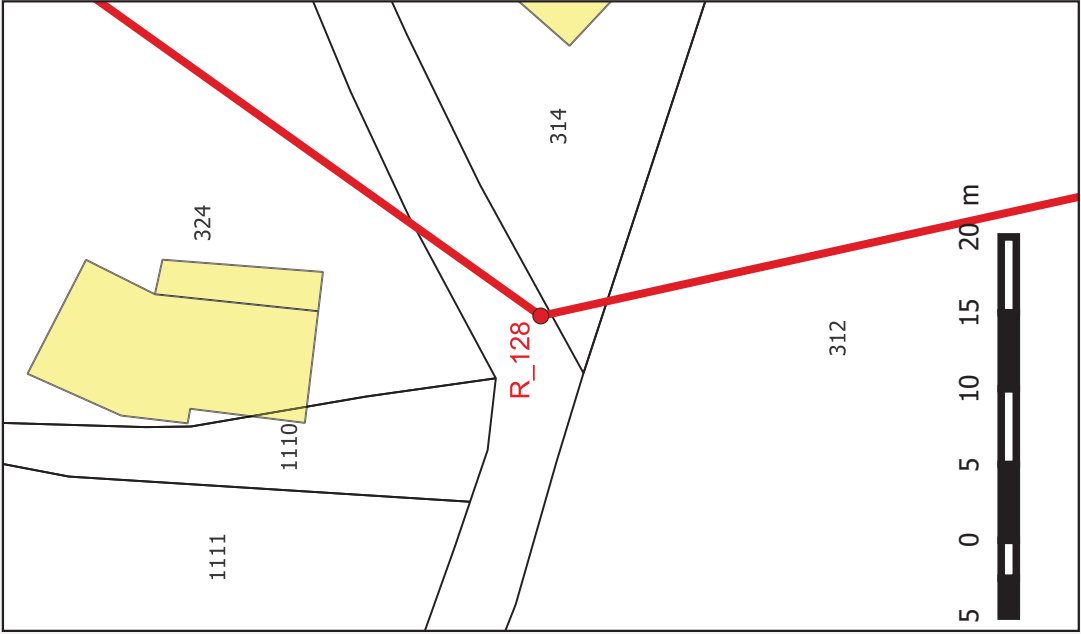
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112629OKOAV	EU	DEPART	200	PVC	2.4			2015090908591495DXODP
2015090414112629OKOAV	EU	ARR 1	200	PVC	2.4			2015090908592573SMDSF



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836330.833347 N4222171.870898

NUMERO DU REGARD:

R_135

Type: EAUX USEES

Environnement: TROTTOIR

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

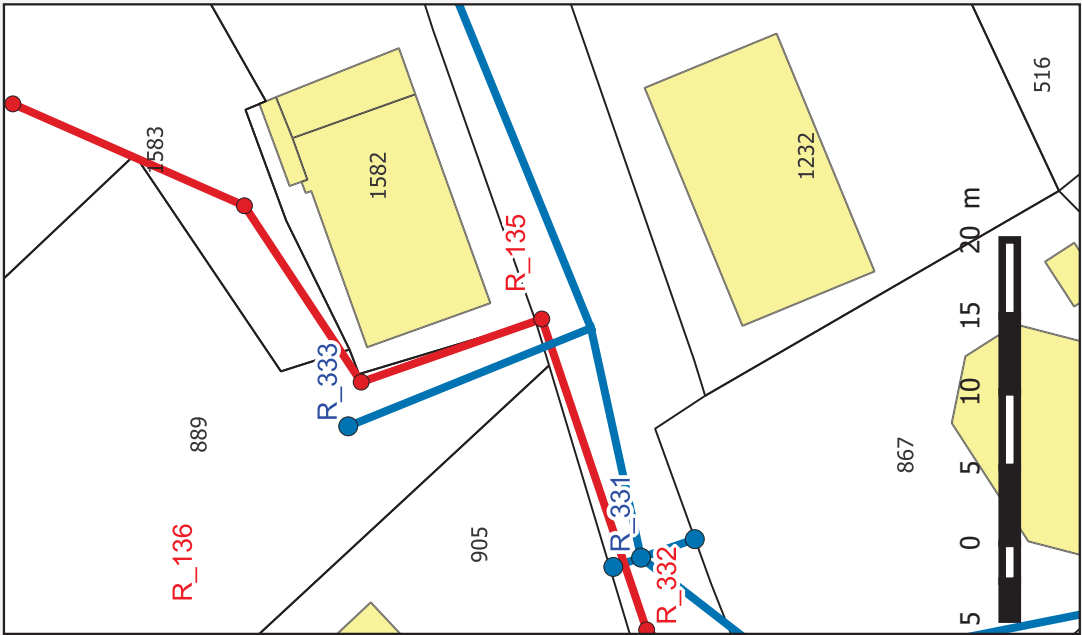
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112630ALHMC	EU	DEPART	200	PVC	1.14			2015090809432146SZSYR
2015090414112630ALHMC	EU	ARR 1	200	PVC	1.14			2015090809434790VOGVH



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E18363338.296803 N4222191.476992

NUMERO DU REGARD:

R_137

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

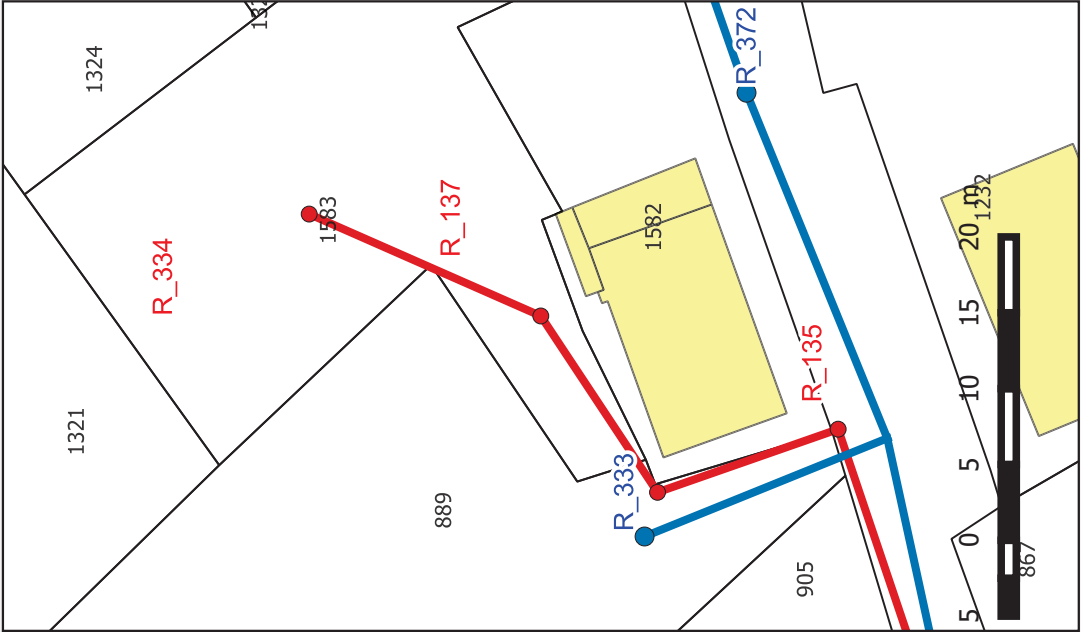
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: Etat de la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112630ZEFCX	EU	DEPART	200	PVC	1.34			2015090809482541BH4HA
2015090414112630ZEFCX	EU	ARR 1	160	PVC	1.32			20150908094837930O0TY



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836761.669007 N4222638.407968

NUMERO DU REGARD:

R_138

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

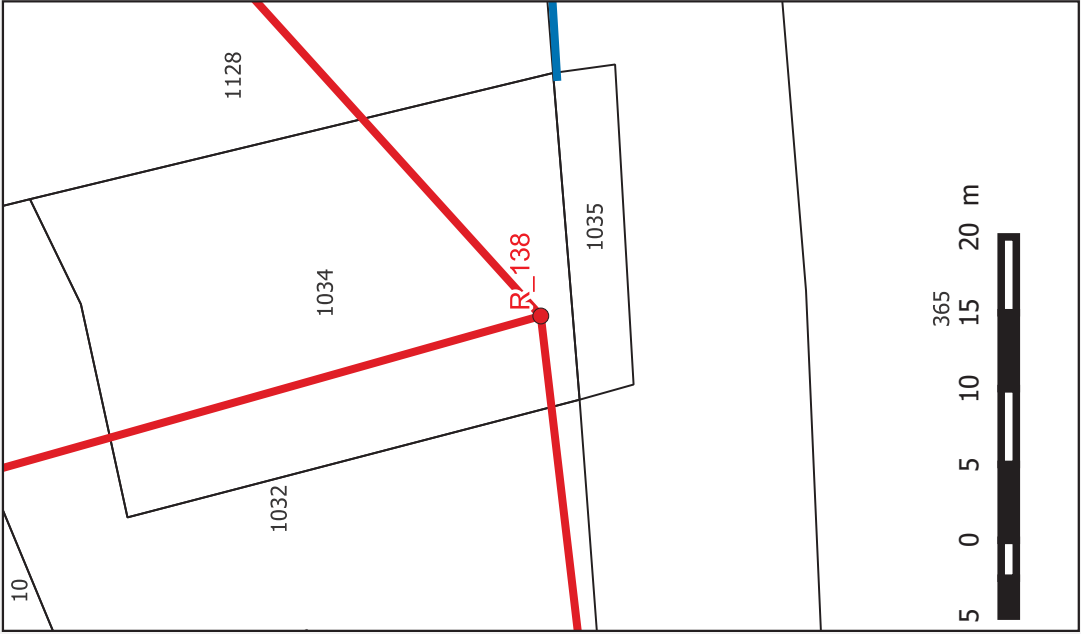
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112630KWXNS	EU	DEPART	200	PVC	0.99			2015090911333748DXPDQ
2015090414112630KWXNS	EU	DEPART	200	PVC	0.99			2015090911335798PIAPB
2015090414112630KWXNS	EU	ARR 2	200	PVC	0.65			2015090911341110ELEKD



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836909.418885 N4222847.530346

NUMERO DU REGARD:

R_146

Type: EAUX USEES

Environnement: PRIVE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

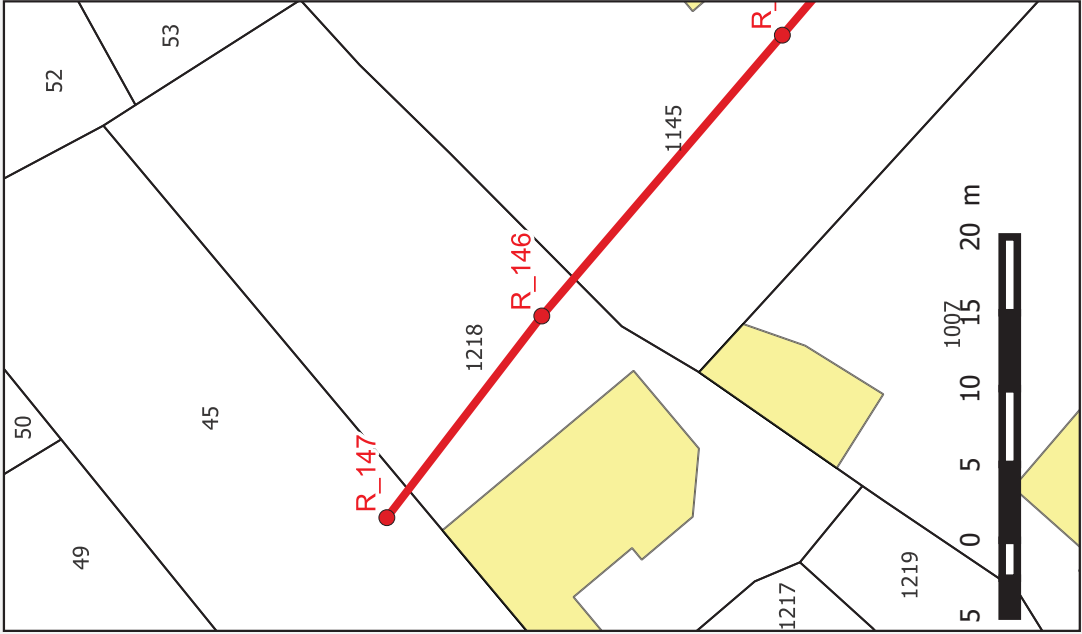
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: Etat de la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112630TJFIR	EU	DEPART	200	PVC	2.21			2015090911175054CCMHM
2015090414112630TJFIR	EU	ARR 1	200	PVC	1.42			2015090911180213TULSQ



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836614.110668 N4222797.183079

NUMERO DU REGARD:

R_153

Type: EAUX USEES

Environnement: CHEMIN NON GOUDRONNE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

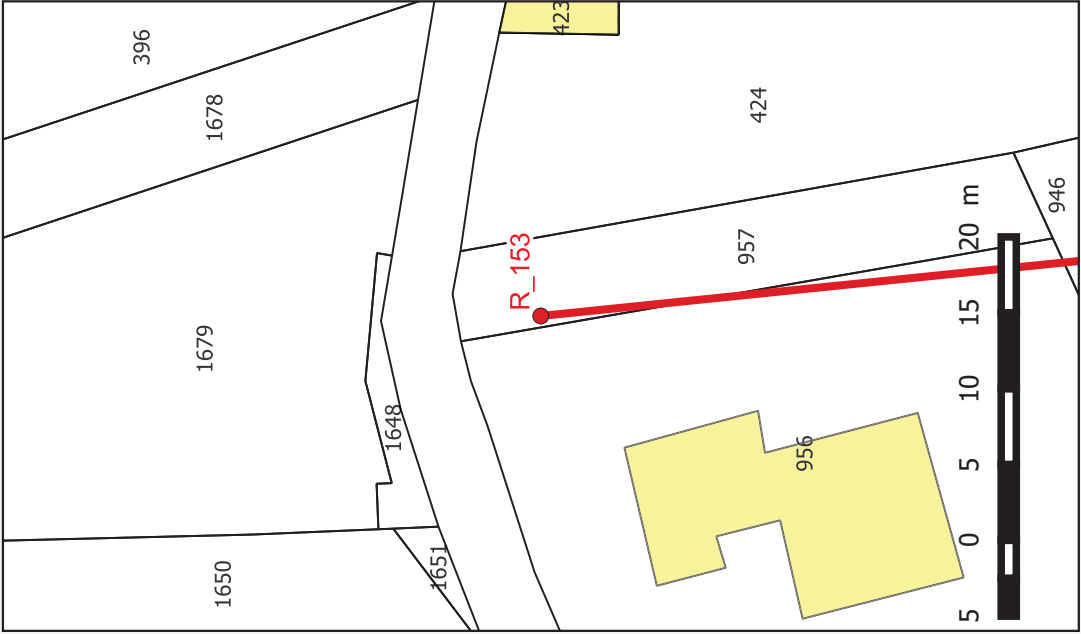
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNITQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112631JDUIW	EU	DEPART	200	PVC	1.13			2015090913061287LEWLX



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836431.459154 N4222571.147343

NUMERO DU REGARD:

R_154

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: CORROSION AVANCEE

Type du tampon: PLEIN

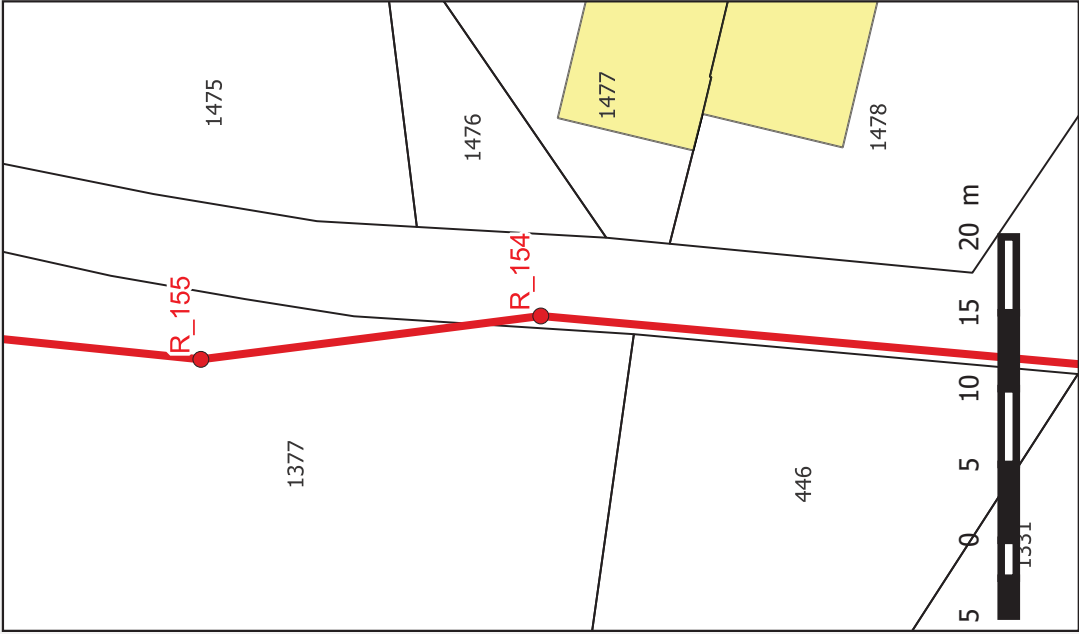
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: NON
Etat de la cunette: MAUVAIS
Etat de la cheminée: AUCUN
Présence d'ECP: AUCUN
Présence de mise en charge: AUCUN
Présence de dépôt: AUCUN
Présence de racine: AUCUN

NON	MAUVAIS	MAUVAIS	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	---------	---------	-------	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112631OUJUN	EU	DEPART	200	PVC	1			2015090816575711KDVJW
2015090414112631OUJUN	EU	ARR 1	200	PVC	1			2015090816580710DXODP



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836498.152618 N4222816.667181

NUMERO DU REGARD:

R_164

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

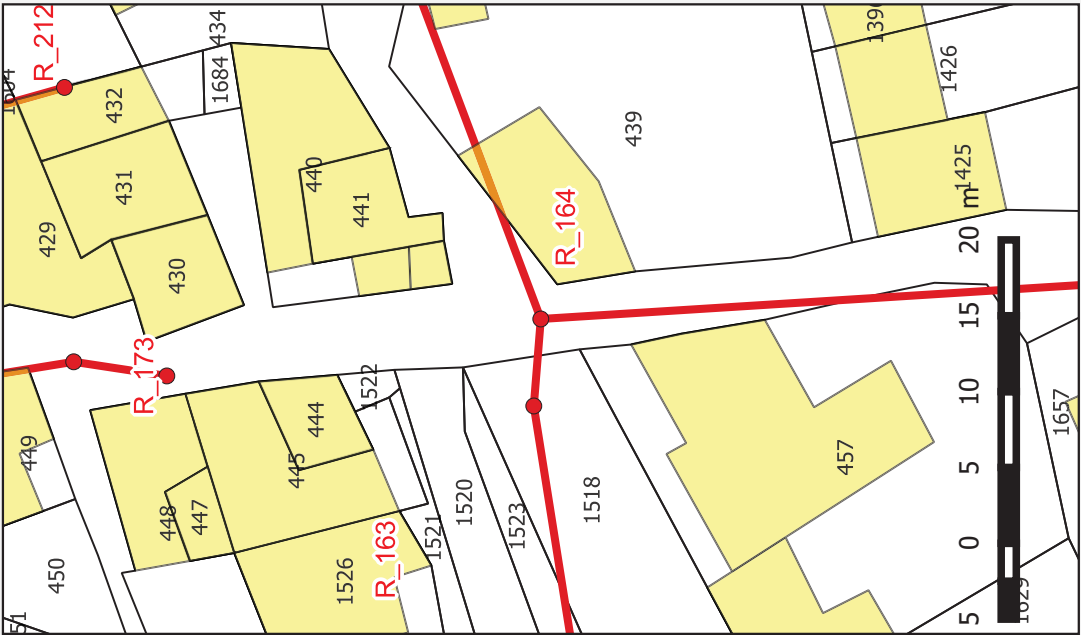
Tampon étanche: OUI

Présence d'échelons: Etat de la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	MOYEN	MOYEN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112631TFFWB	EU	DEPART	200	PVC	1.28			2015090913553606HBAPC
2015090414112631TFFWB	EU	ARR 1	200	PVC	0.6			2015090913554852NTMSL
2015090414112631TFFWB	EU	ARR 2	200	PVC	1.28			2015090913560779MFXLY



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836377.874234 N4222922.173775

Environnement: CHAMP

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

Tampon étanche: OUI

NUMERO DU REGARD:

R_174

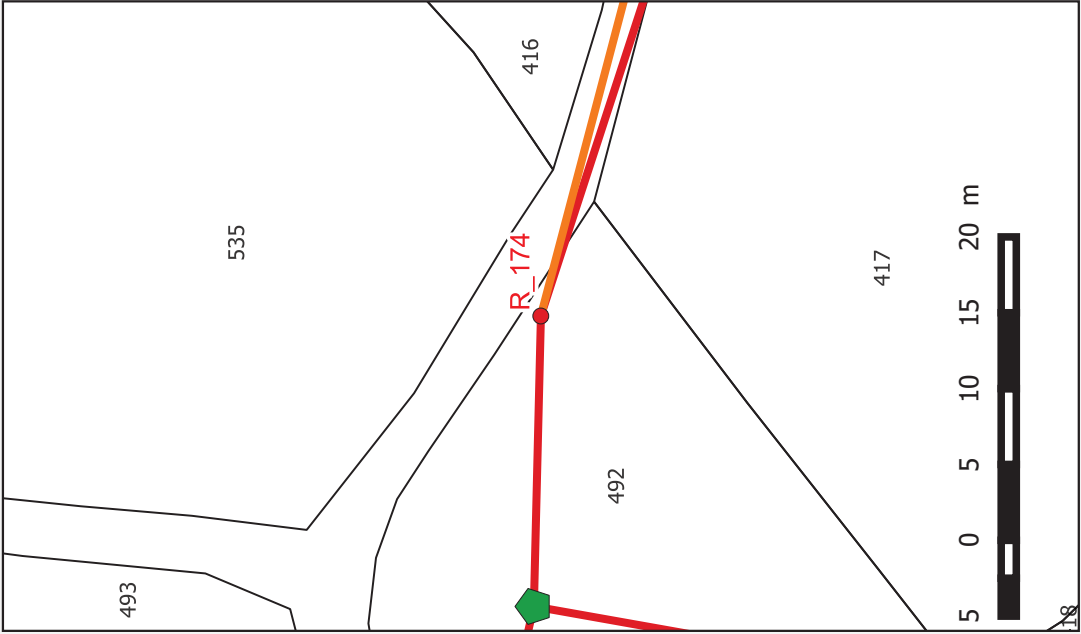
Type: EAUX USEES

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DJAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112631IAOZH	EU	DEPART	200	PVC	1.28			2015090913432810RRBWB
2015090414112631IAOZH	EU	ARR 1	200	PVC	1.28			2015090913433963WQHWT



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836168.971237 N4222884.14063

NUMERO DU REGARD:

R_182

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

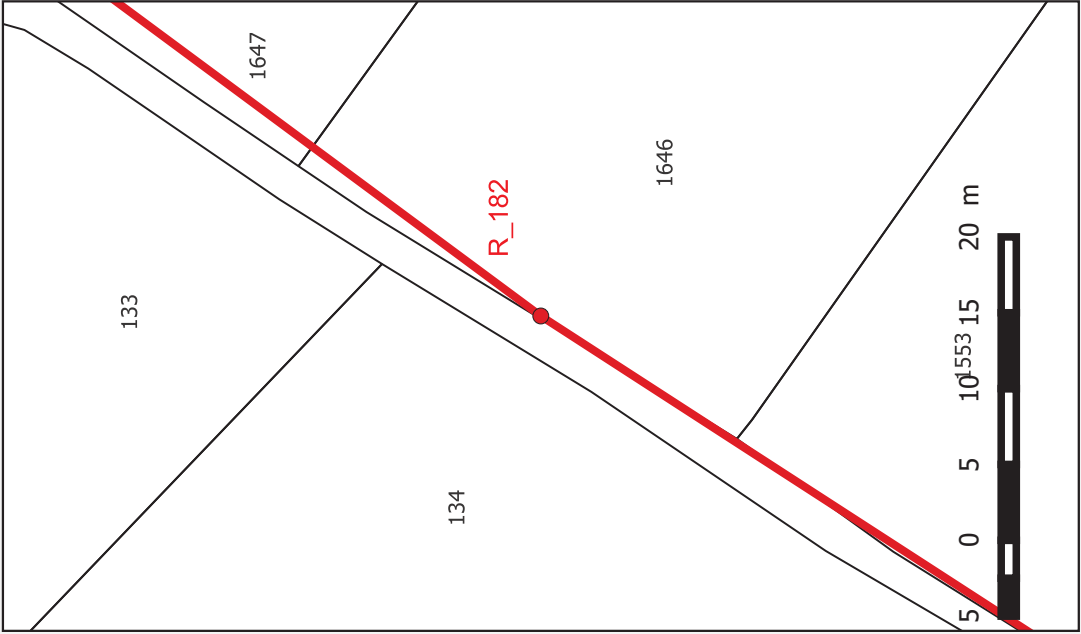
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DJAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112632SSCXC	EU	DEPART	200	PVC	1.65			2015090914250264DWOC
2015090414112632SSCXC	EU	ARR 1	200	PVC	1.35			2015090914251306CIBHA



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836112.554827 N4222783.333168

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN

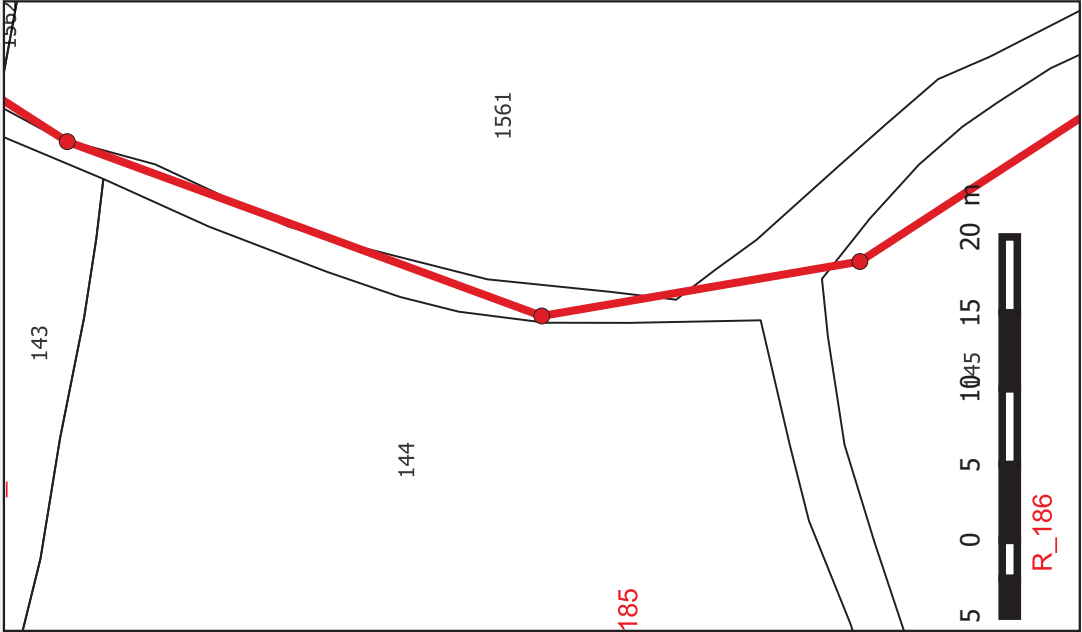


IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112632WVUSQ	EU	DEPART	200	PVC	1.45			2015090914314608YSJYK
2015090414112632WVUSQ	EU	ARR 1	200	PVC	1.45			2015090914320991RKCQD

NUMERO DU REGARD:

R_185

Type: EAUX USEES



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836146.616548 N4222708.062791

NUMERO DU REGARD:

R_188

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

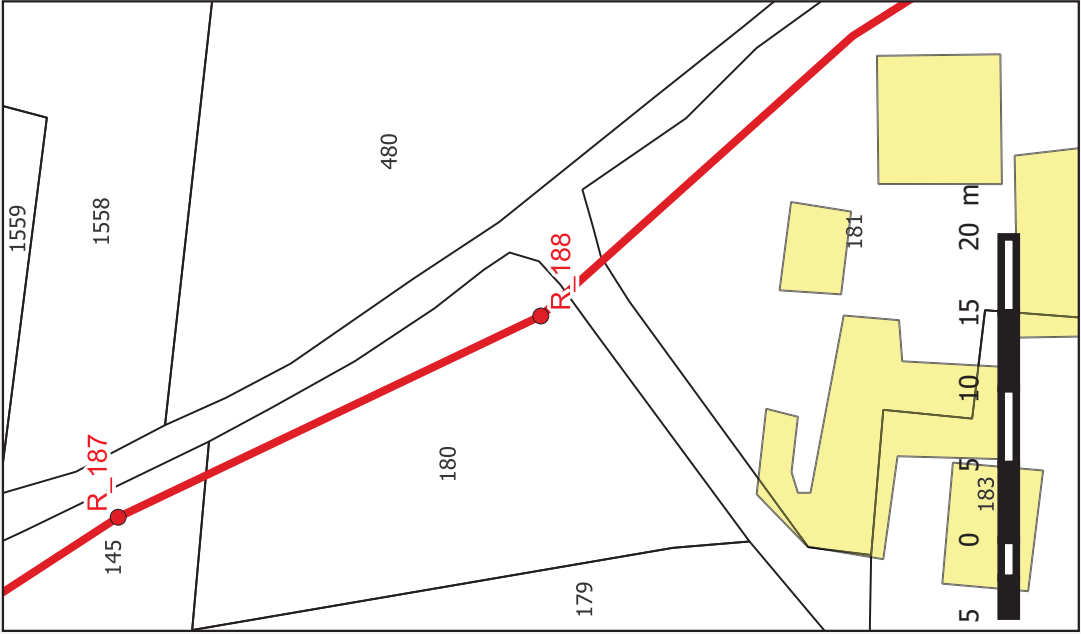
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112632RCYDT	EU	DEPART	200	PVC	2.36			2015090914363182DJJC
2015090414112632RCYDT	EU	ARR 1	200	PVC	2.36			2015090914364524DXODQ



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836178.26354 N4222666.711817

NUMERO DU REGARD:

R_189

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

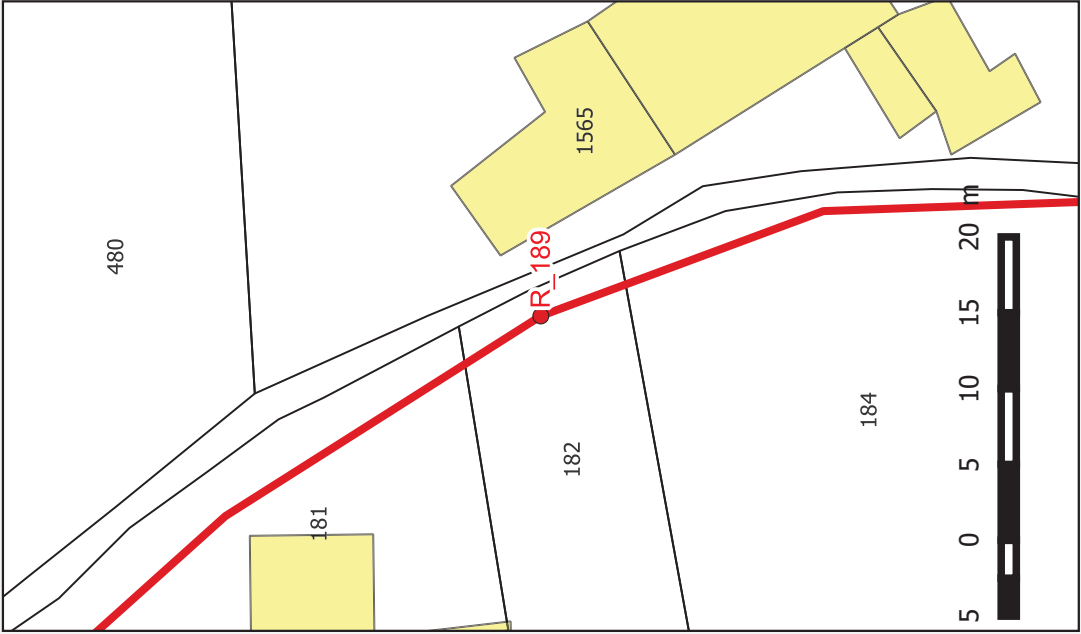
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112632VAQTI	EU	ARR 1	200	PVC	1.33			2015090914402839BVMBN
2015090414112632VAQTI	EU	DEPART	200	PVC	1.33			2015090914401702CWNCO



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836065.690289 N4222362.135027

NUMERO DU REGARD:

R_206

Type: EAUX USEES

Environnement: PRIVE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

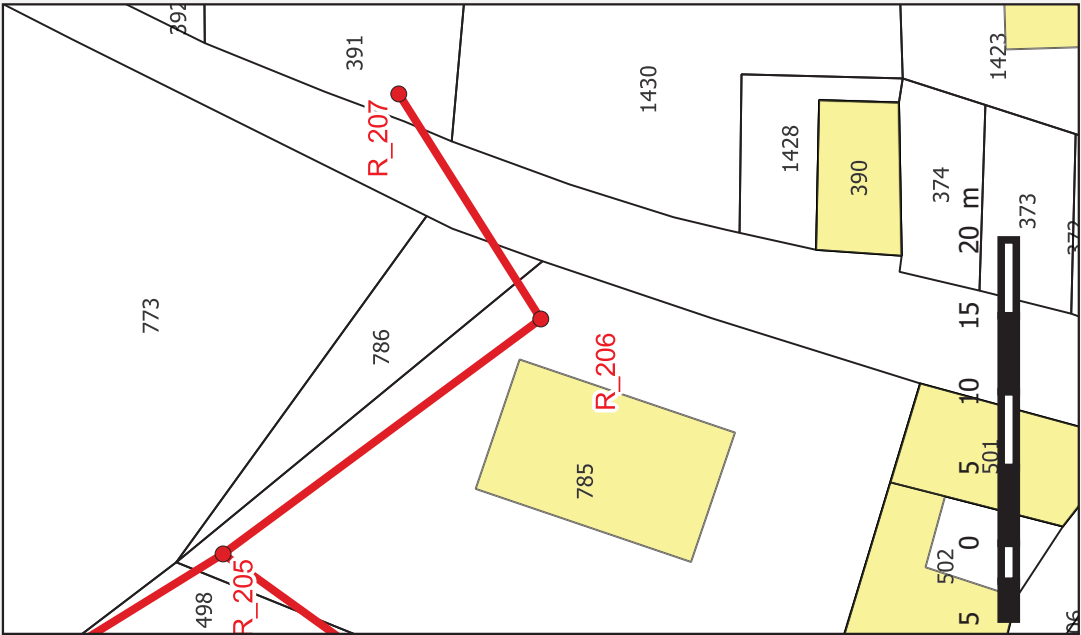
Tampon étanche: OUI

Présence d'échelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	MOYEN	MOYEN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112632UXMMX	EU	DEPART	200	PVC	2.18			2015090915111791EYPEQ
2015090414112632UXMMX	EU	ARR 1	200	PVC	2.18			2015090915113173MGVMZ



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836019.575979 N4222330.167489

NUMERO DU REGARD:

R_209

Type: EAUX USEES

Environnement: PRIVE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

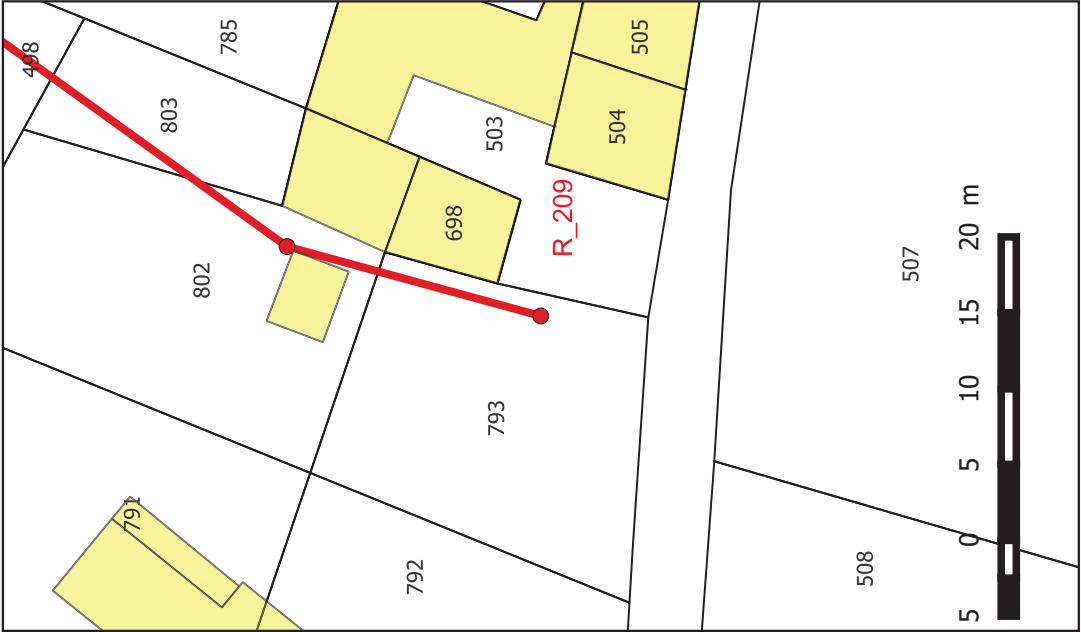
Tampon étanche: OUI

Présence d'échelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DJAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112633FMFLE	EU	DEPART	200	PVC	0.99			2015090915155853EYQER
2015090414112633FMFLE	EU	ARR 1	200	PVC	0.99			2015090915161106GARGS



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

NUMERO DU REGARD:

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836901.398298 N4222656.422275

R_214

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

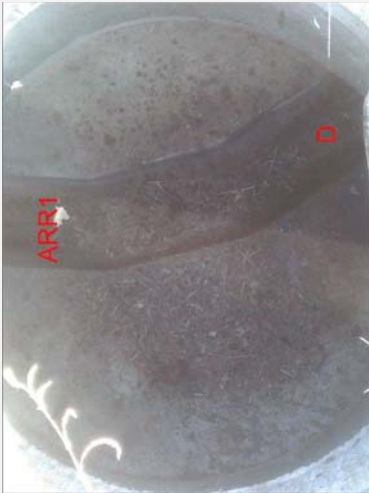
Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

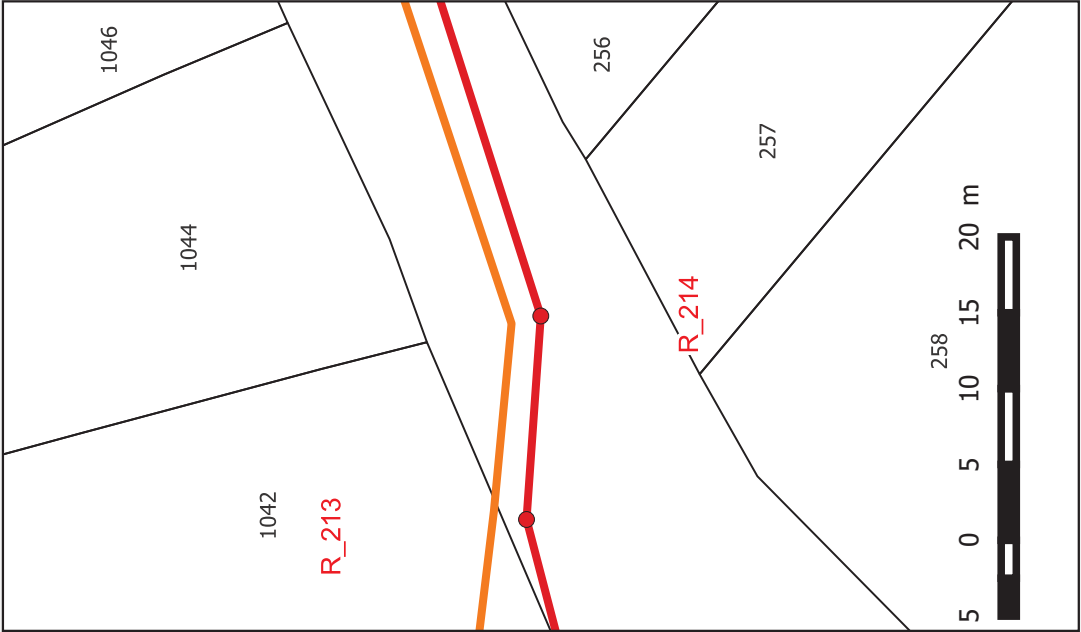
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: Etat de la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112633DZUNF	EU	DEPART	200	PVC	1.13			2015090910333965ATLZM
2015090414112633DZUNF	EU	ARR 1	200	PVC	1.13			2015090910334907EKEKD



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1837028.844698 N4222719.942535

NUMERO DU REGARD:

R_217

Type: EAUX USEES

Environnement: BORD DE ROUTE

Etat du tampon: CORROSION AVANCEE

Type du tampon: PLEIN

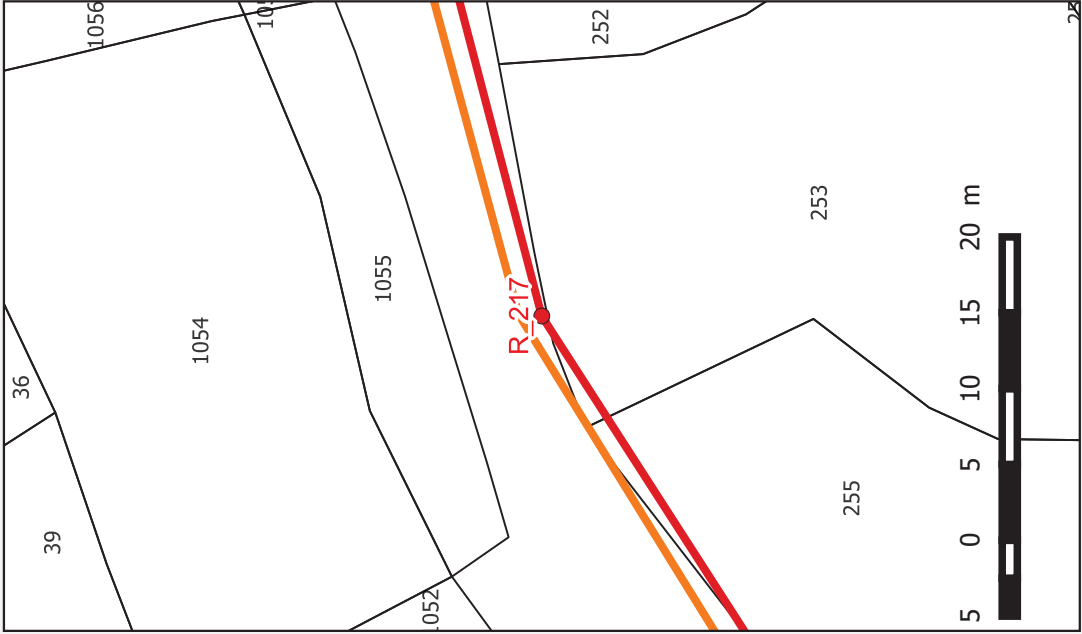
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112633WYVOD	EU	DEPART	200	PVC	1.14			2015090910404164NUNTM
2015090414112633WYVOD	EU	ARR 1	200	PVC	1.14			2015090910405560LRKRK



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1837174.200147 N4222771.456376

Environnement: BORD DE ROUTE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN

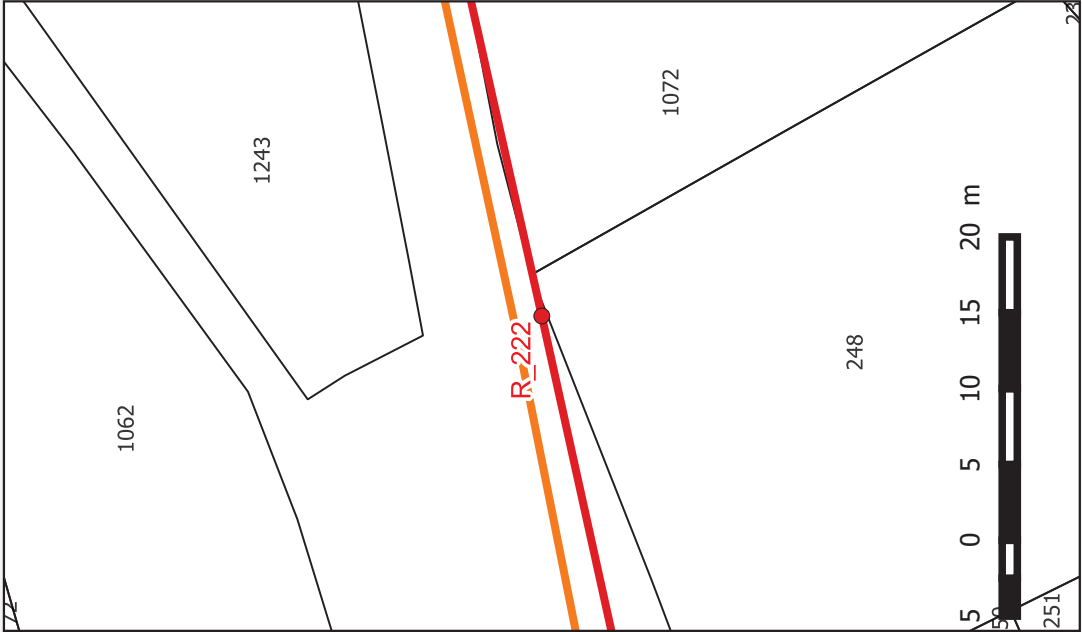


IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112633DGJUG	EU	DEPART	200	PVC	1.14			2015090910464087AAKFK
2015090414112633DGJUG	EU	ARR 1	200	PVC	1.14			2015090910465522SSCXD

NUMERO DU REGARD:

R_222

Type: EAUX USEES



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

NUMERO DU REGARD:

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1837315.64417 N4222857.821135

R_223

Type: EAUX USEES

Environnement: CHAMP

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

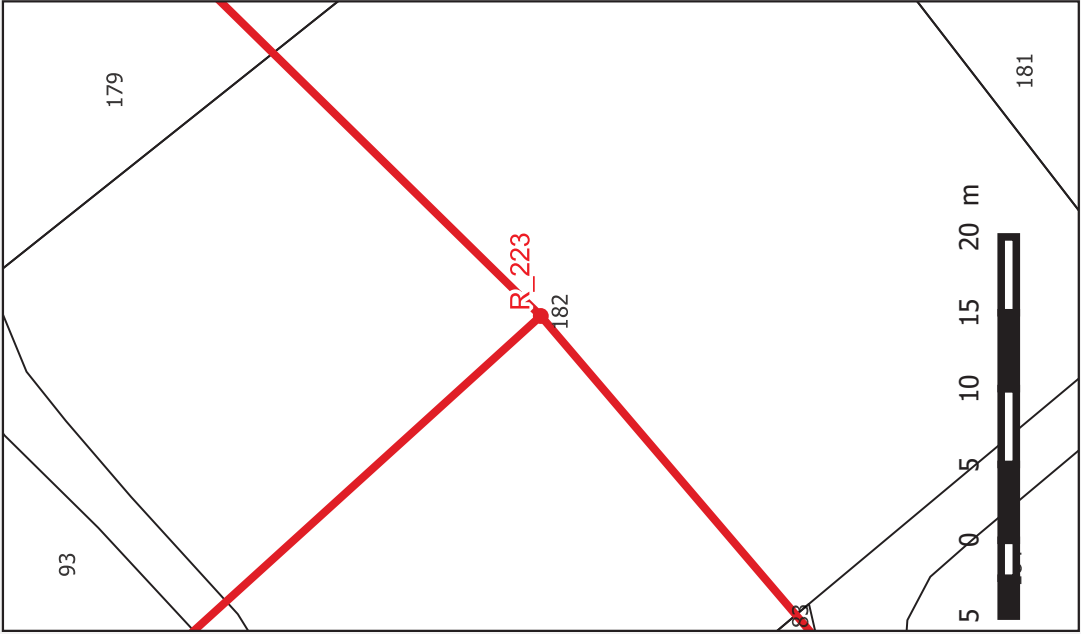
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: Etat de la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	MOYEN	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	FAIBLE
-----	-------	-----	-------	-------	-------	--------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112634JJTOU	EU	DEPART	200	PVC	1.15			2015091514003095XRIXJ
2015090414112634JJTOU	EU	ARR 1	200	PVC	1.15			2015091514004567TMESF
2015090414112634JJTOU	EU	ARR 2	200	PVC	1.15			2015091514010422GARGT



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1837171.098971 N4223051.514552

NUMERO DU REGARD:

R_229

Type: EAUX USEES

Environnement: BORD DE ROUTE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

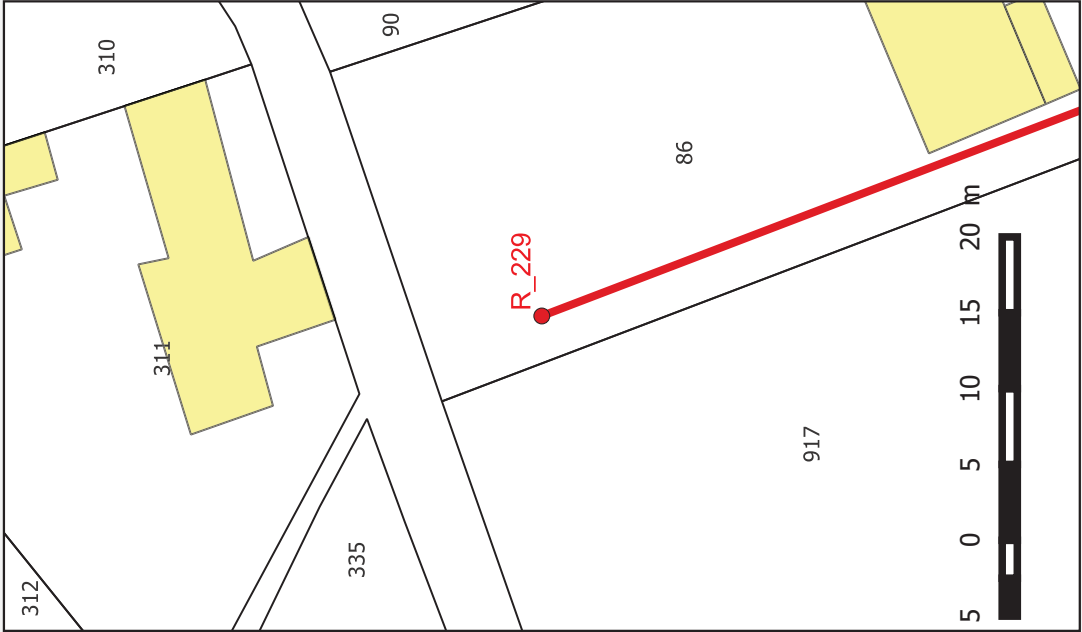
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	FAIBLE	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	--------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112634VRRUB	EU	DEPART	200	PVC	1.31			2015091510480631SLDSE



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1837422.209303 N4222949.146774

NUMERO DU REGARD:

R_231

Type: EAUX USEES

Environnement: CHAMP

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

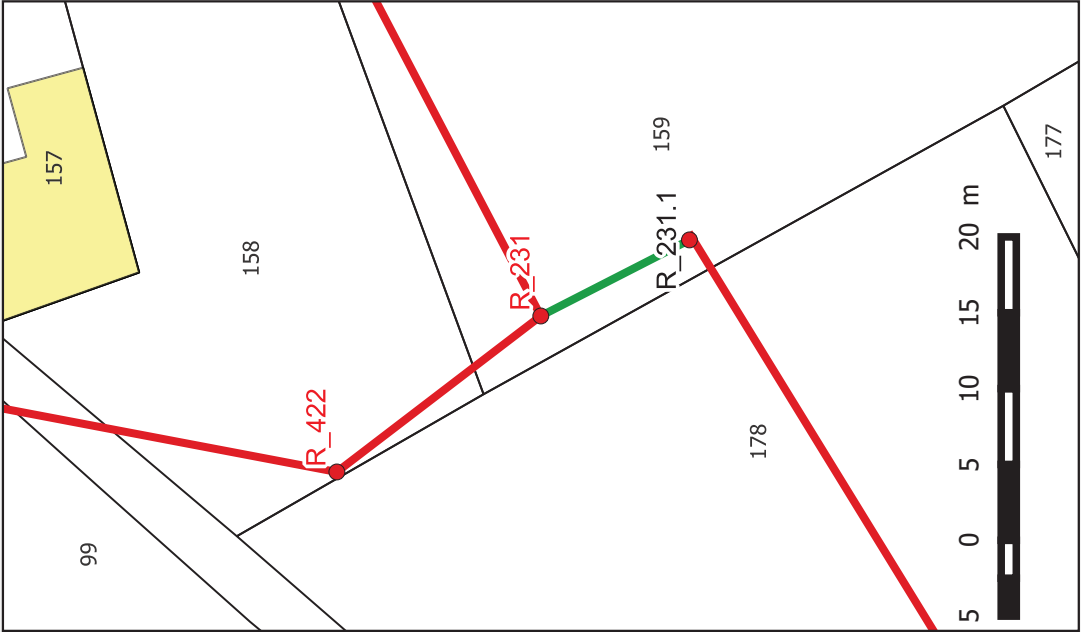
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112634HMNKF	EU	DEPART	200	PVC	0.82			2015091511123488QKBQD
2015090414112634HMNKF	EU	ARR 1	200	PVC	0.82			2015091511125063HASGT
2015090414112634HMNKF	EU	ARR 2	200	PVC	0.82			2015091511130724EEEOJO



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1837477.966795 N4223153.351903

Environnement: CHAMP

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN

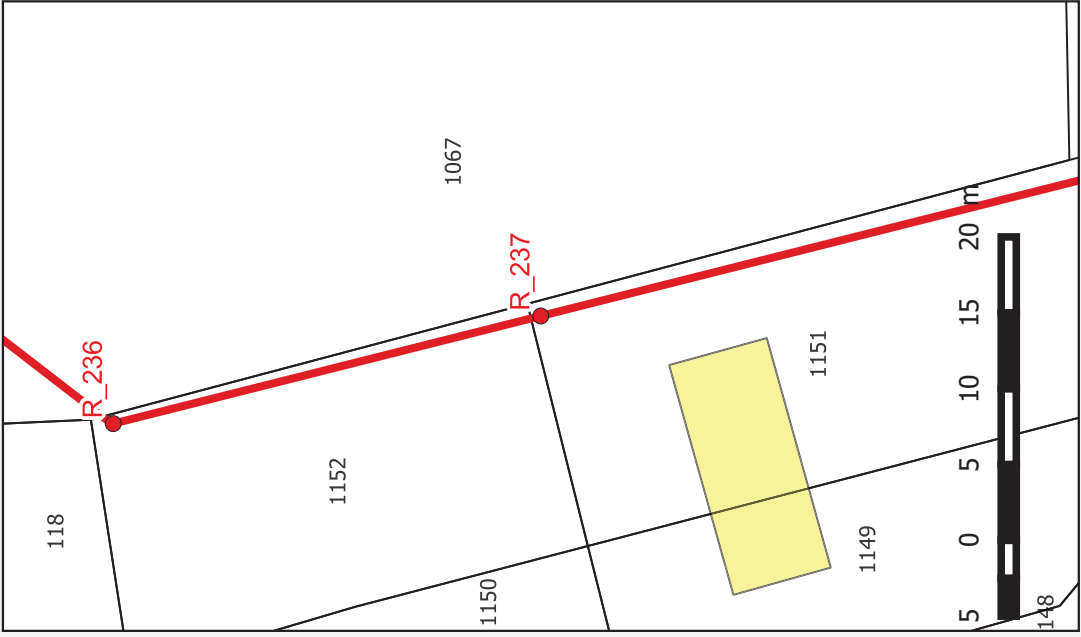


IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112634QGW0H	EU	DEPART	200	PVC	0.84			2015091511323266XR1XJ
2015090414112634QGW0H	EU	ARR 1	200	PVC	0.84			2015091511324311RLCRD

NUMERO DU REGARD:

R_237

Type: EAUX USEES



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1837530.834269 N4223093.244283

NUMERO DU REGARD:

R_240

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

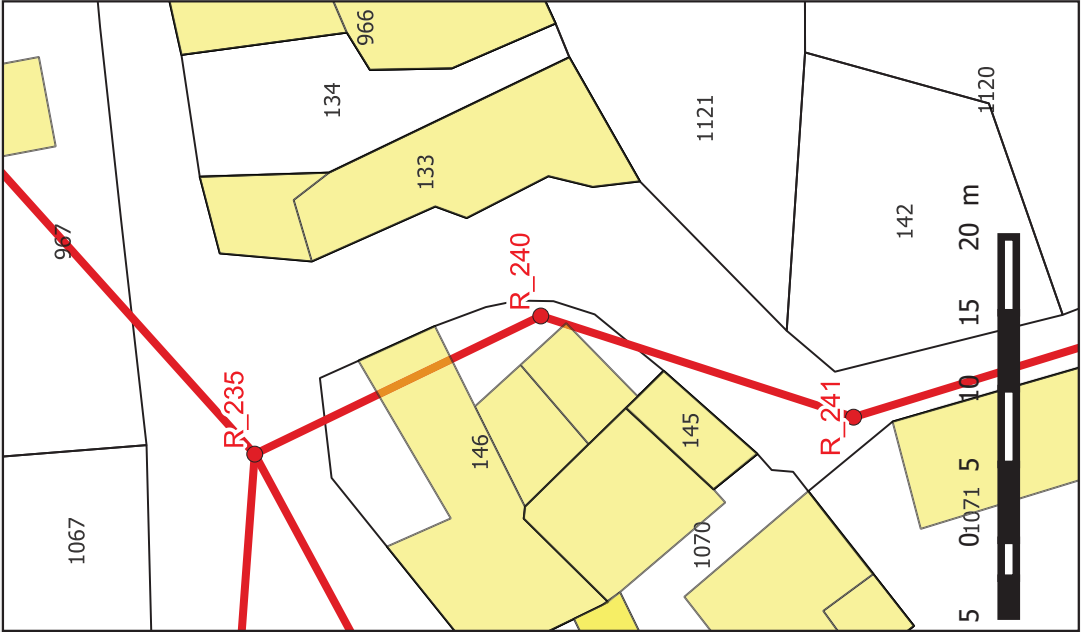
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DJAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112634NFJAD	EU	DEPART	200	PVC	1.1			2015091511263475NHYNA
2015090414112634NFJAD	EU	ARR 1	200	PVC	1.15			2015091511265410GARGS



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1835944.939207 N4221917.402183

NUMERO DU REGARD:

R_248

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

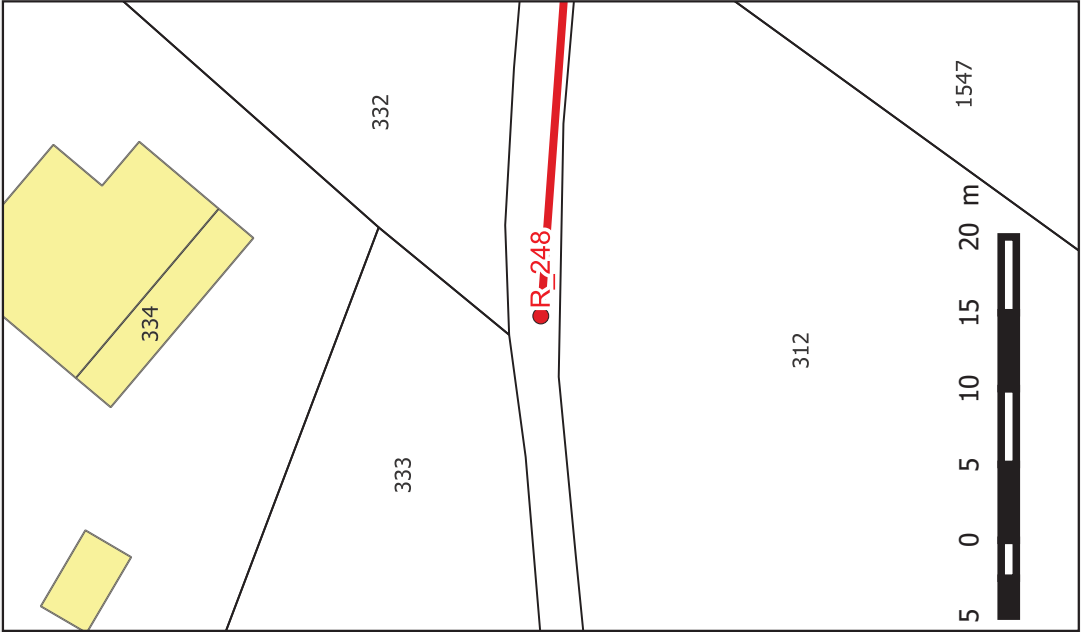
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON					
-----	-----	-----	--	--	--	--	--



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112635QCVD5	EU	DEPART	200	PVC	1.33			2015090816130879RLCRD



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1839559.95499 N4223461.69527

NUMERO DU REGARD:

R_259

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

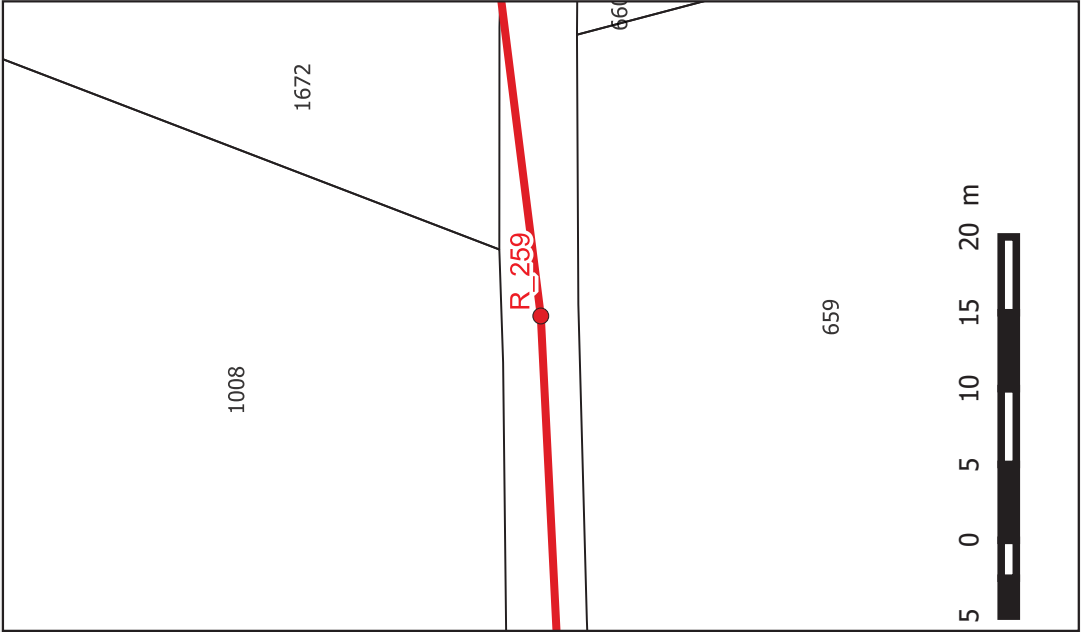
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	FAIBLE	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	--------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DJAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112636KLAGB	EU	DEPART	200	PVC	0.9			2015091517090250GMFMF
2015090414112636KLAGB	EU	ARR 1	200	PVC	0.9			2015091517091323FLELE



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1839236.413888 N4223497.581839

Environnement: VOIRIE

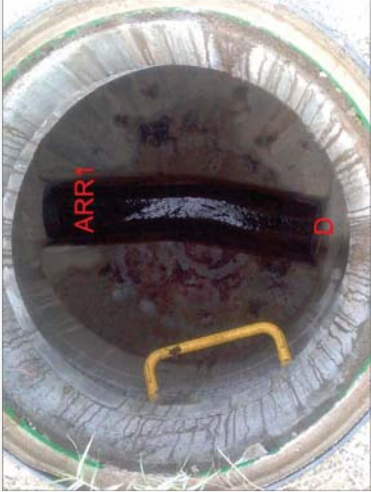
Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: Etat de la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN

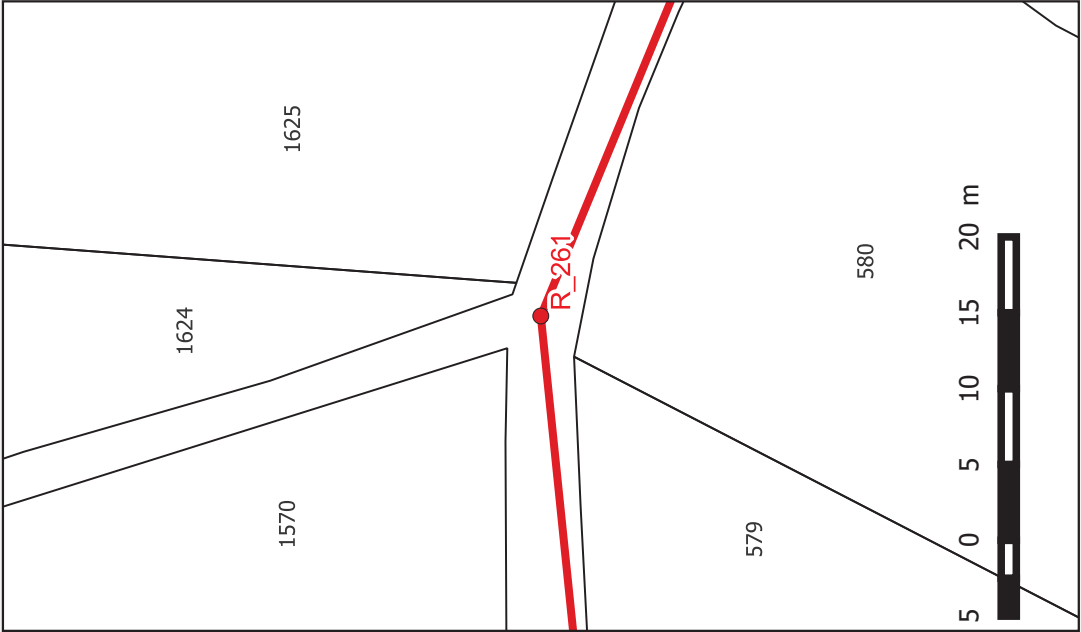


IDUNIQUE	TYPE	CANA	DJAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112636DIYBQ	EU	DEPART	200	PVC	1.5			2015091517144792RRBWC
2015090414112636DIYBQ	EU	ARR 1	200	PVC	1.53			2015091517150876IISNS

NUMERO DU REGARD:

R_261

Type: EAUX USEES



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1838905.689546 N4223501.102927

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------

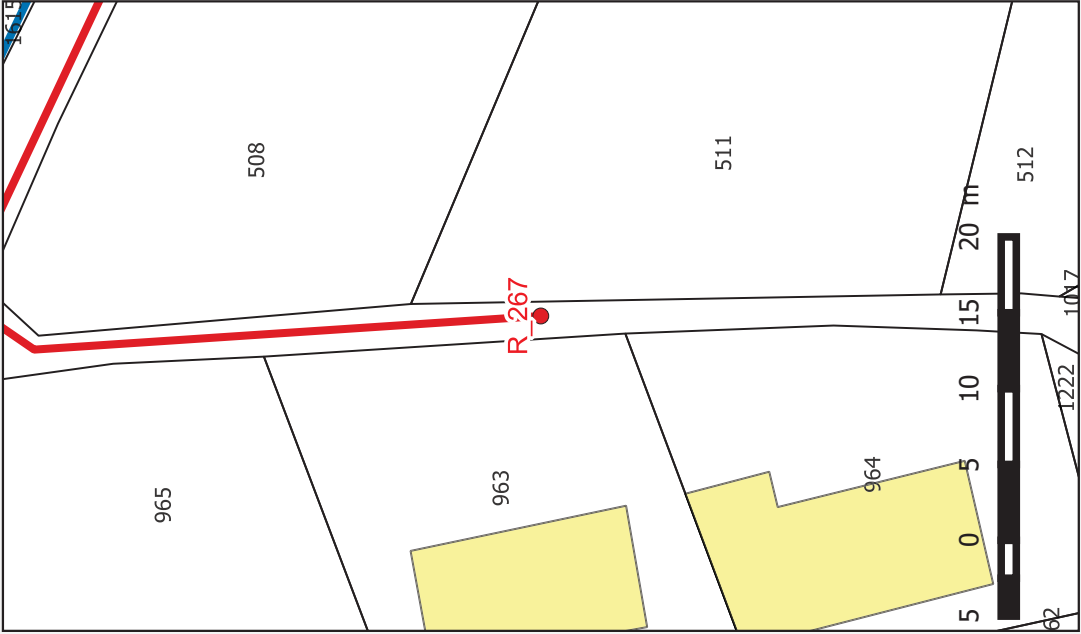


IDUNIQUE	TYPE	CANA	DJAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112636ISQDE	EU	DEPART	200	PVC	2.03			2015091515511548JATAT

NUMERO DU REGARD:

R_267

Type: EAUX USEES



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1838814.679389 N4223432.788077

Environnement: CHAMP

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------

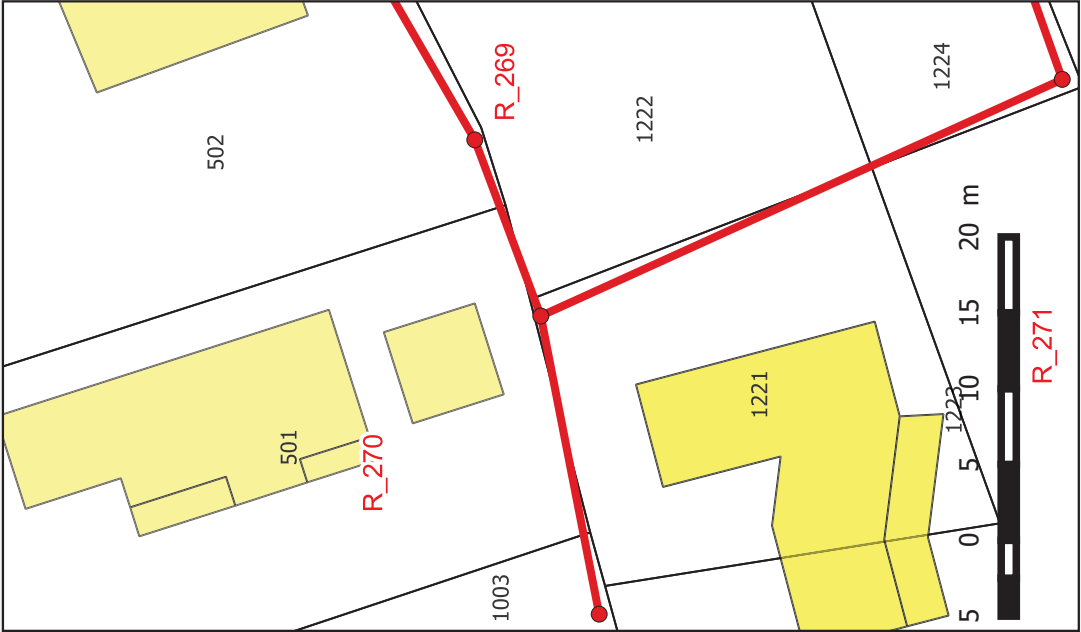


IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112636VC	RP	EU	DEPART	200	PVC	0.9		2015091515570482WW/GBG

NUMERO DU REGARD:

R_270

Type: EAUX USEES



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1838850.012139 N4223405.421218

NUMERO DU REGARD:

R_272

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

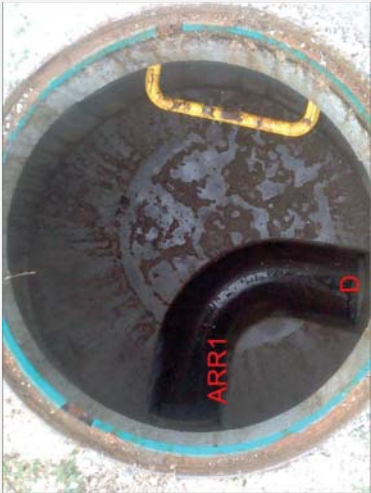
Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

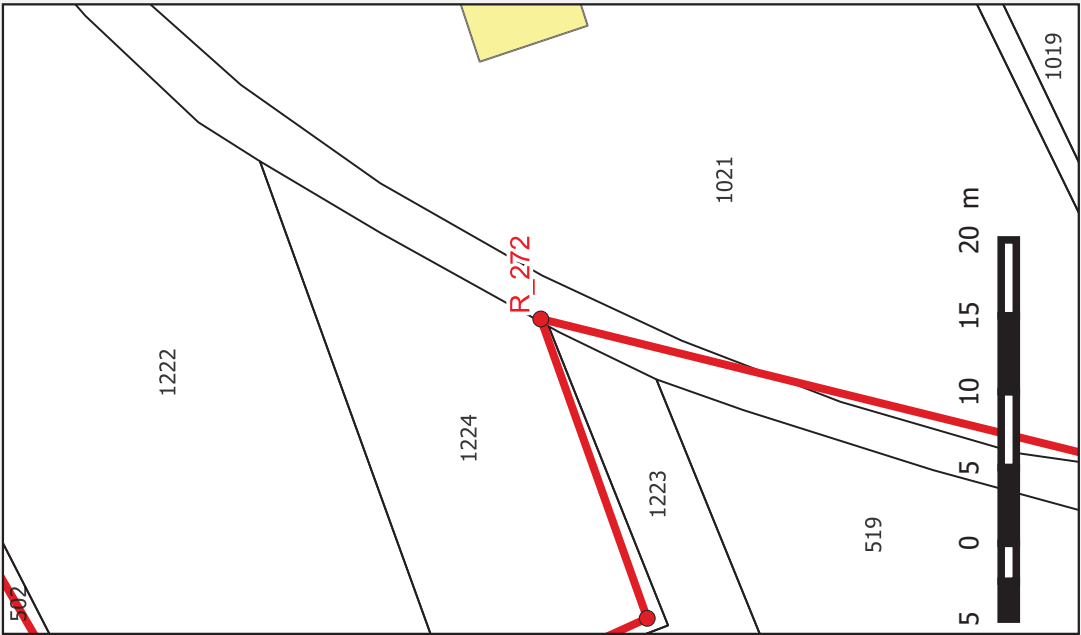
Tampon étanche: OUI

Présence d'échelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112636YQFQY	EU	DEPART	200	PVC	1.15			2015091516003542JPIPI
2015090414112636YQFQY	EU	ARR 1	200	PVC	1.15			2015091516004856FYQER



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1838833.763786 N4223306.30768

NUMERO DU REGARD:

R_274

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

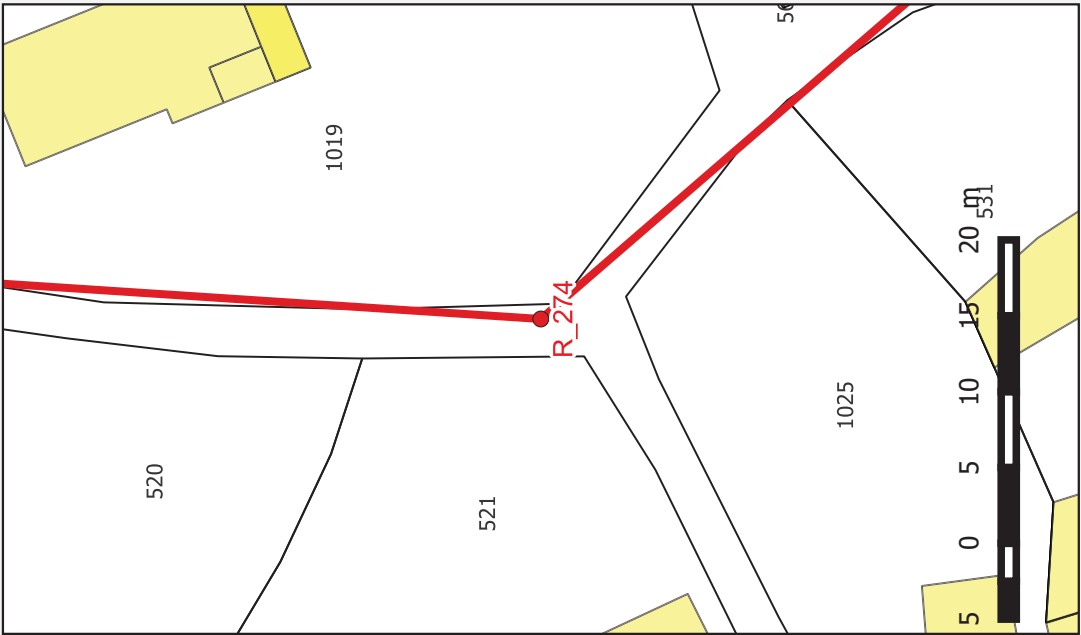
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNITQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112636EWARU	EU	DEPART	200	PVC	1.15			2015091516034756WPHWI
2015090414112636EWARU	EU	ARR 1	200	PVC	1.16			2015091516035883SYRXQ



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

NUMERO DU REGARD:

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1838744.868522 N4223233.223948

R_279

Type: EAUX USEES

Environnement: CHEMIN NON GOUDRONNE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

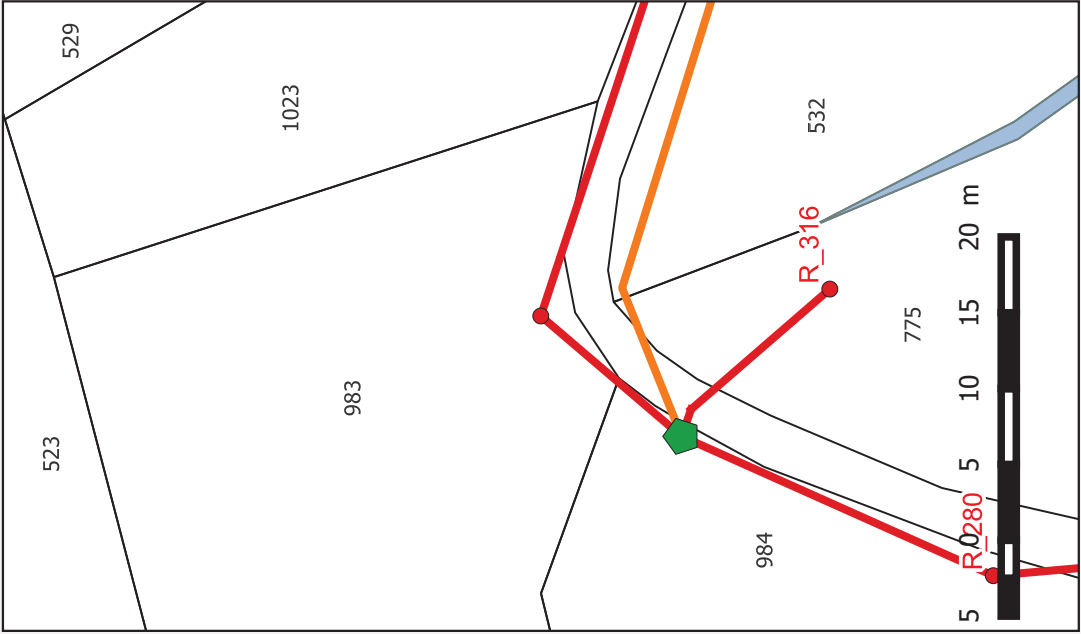
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
20150904141126373CUUV	EU	DEPART	200	PVC	1.15			2015091516135440TTDYD
20150904141126373CUUV	EU	ARR 1	200	PVC	1.15			2015091516140485PIAPB



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1838727.74504 N4223203.385965

NUMERO DU REGARD:

R_280

Type: EAUX USEES

Environnement: CHEMIN NON GOUDRONNE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

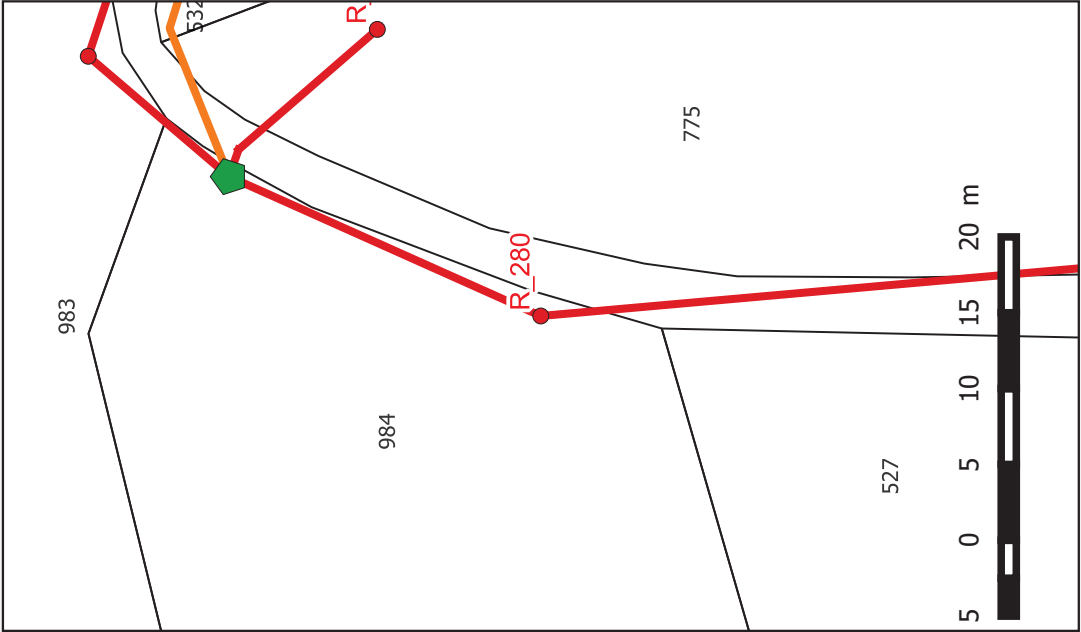
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112637IITOT	EU	DEPART	200	PVC	1.14			2015091516164601ATLZM
2015090414112637IITOT	EU	ARR 1	200	PVC	1.14			2015091516165701VPGVH



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1838671.395514 N4223107.376569

NUMERO DU REGARD:

R_282

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

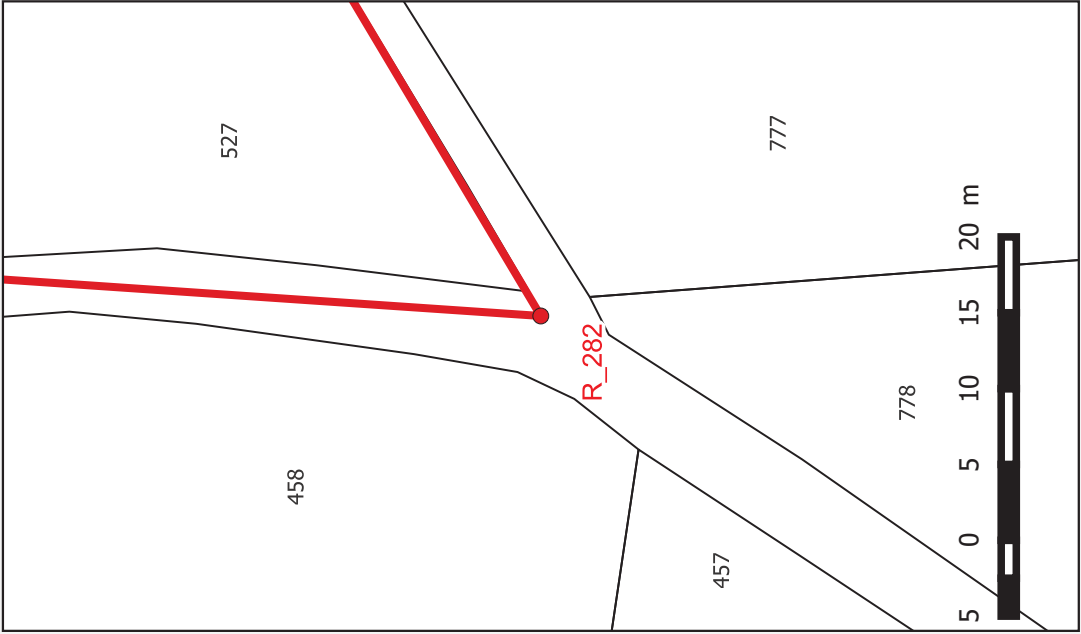
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112637VRQUA	EU	DEPART	0	PVC	1.15			2015091516245702OJUNJUN
2015090414112637VRQUA	EU	ARR 1	200	PVC	1.15			2015091516250392TNETG
2015090414112637VRQUA	EU		100	PVC	0.9			2015091516251550UAUAT



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1838641.405033 N4223283.332805

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN

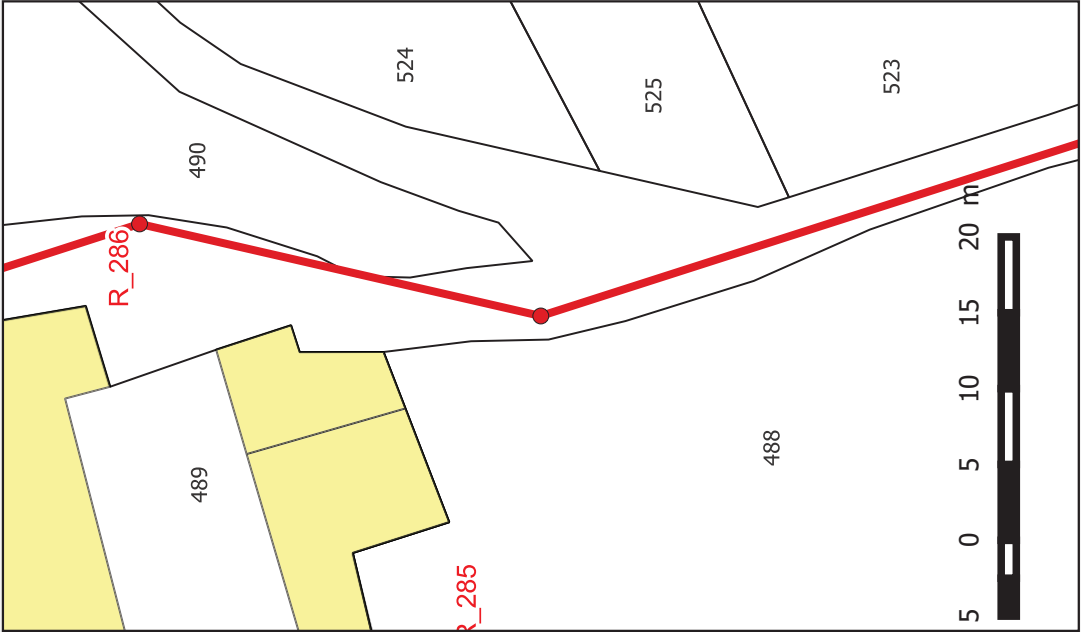
NUMERO DU REGARD:

R_285

Type: EAUX USEES



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112637MQHKZ	EU	DEPART	200	PVC	1.17			2015091516300900EEEOJO
2015090414112637MQHKZ	EU	ARR 1	200	PVC	1.17			2015091516301976CWNCO



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1838630.351139 N4223362.793989

NUMERO DU REGARD:

R_287

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

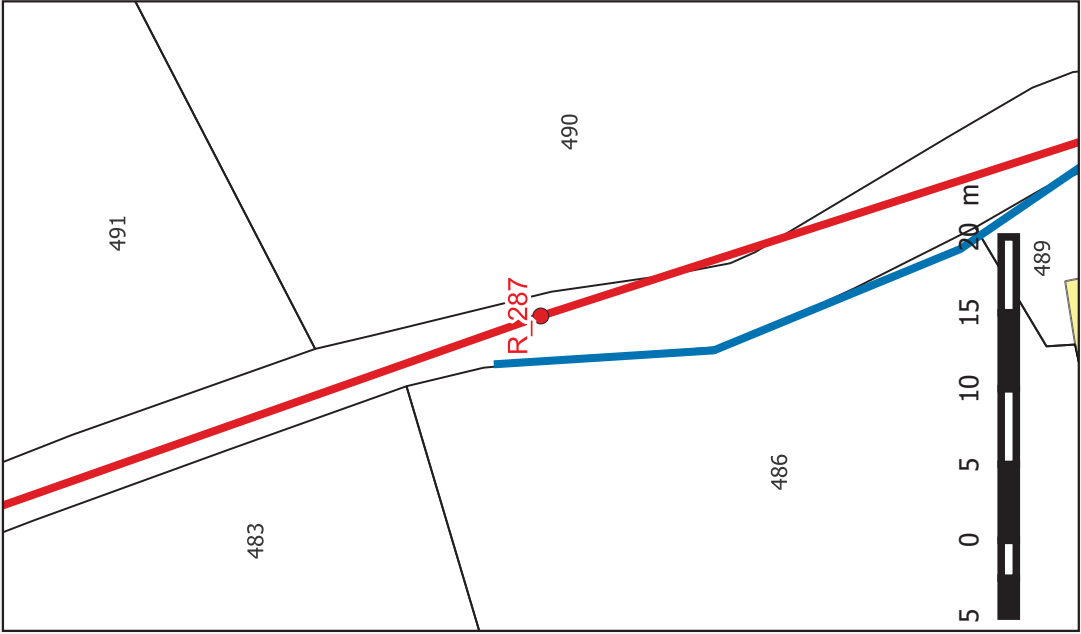
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112637TUKQM	EU	DEPART	200	PVC	1.8			2015091516333792LRKQJ
2015090414112637TUKQM	EU	ARR 1	200	PVC	1.83			2015091516334792LRKRK



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1838669.850124 N4223650.679069

NUMERO DU REGARD:

R_290

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

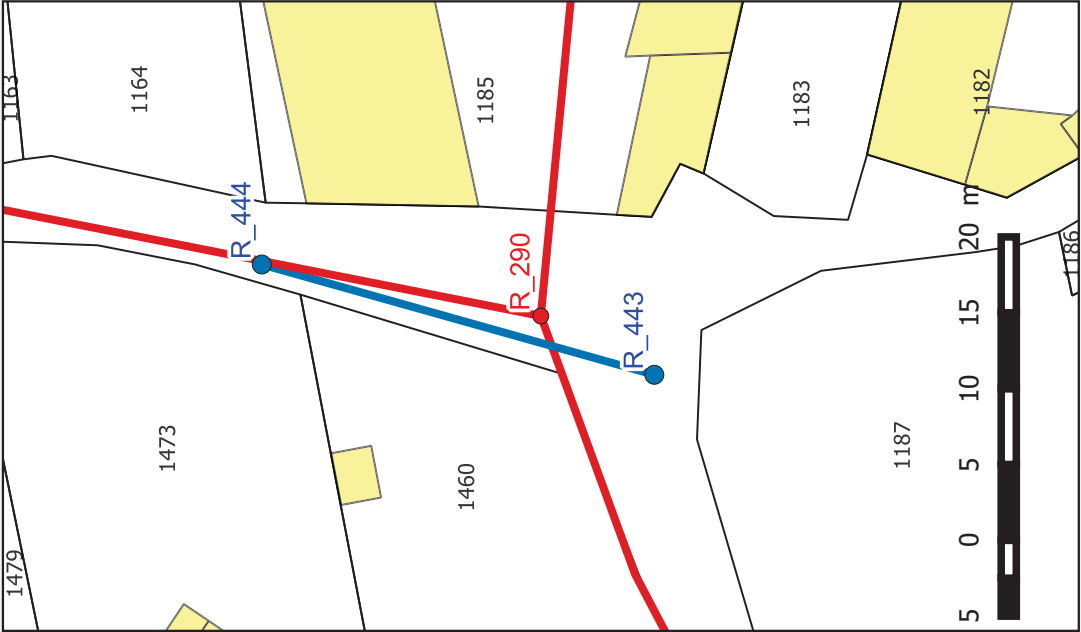
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	FAIBLE	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	--------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112637FGEWL	EU	DEPART	200	PVC	1.45			2015091515102981JDUJV
2015090414112637FGEWL	EU	DEPART	200	PVC	1.45			2015091515104381PJAPB
2015090414112637FGEWL	EU	ARR 2	200	PVC	1.45			2015091515110433TMTET



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

NUMERO DU REGARD:

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1838670.643091 N4223565.62082

R_296

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

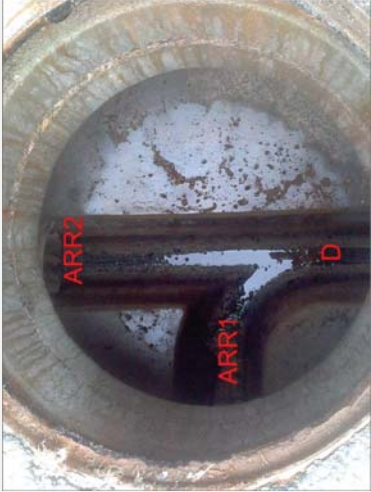
Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

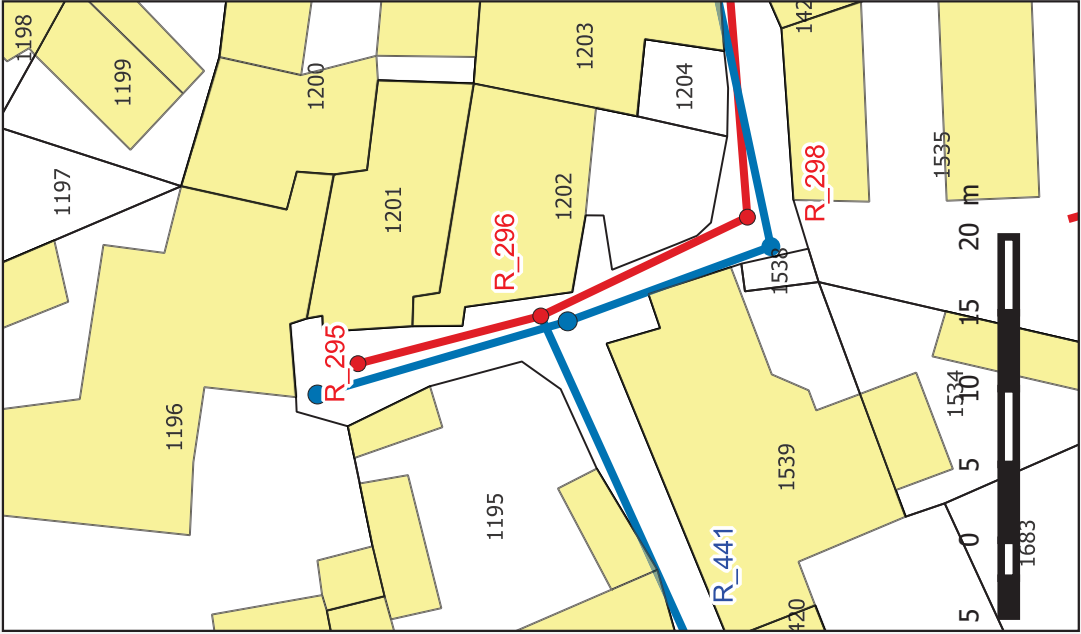
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: Etat de la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------



IDUNITQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112637FAEQL	EU	DEPART	200	PVC	1.05			2015091514492847BBLGM
2015090414112637FAEQL	EU	ARR 1	200	PVC	1.05			2015091514494529UOFUG
2015090414112637FAEQL	EU	ARR 2	200	PVC	1.05			2015091514495578WWGBH



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1838702.619409 N4223553.991094

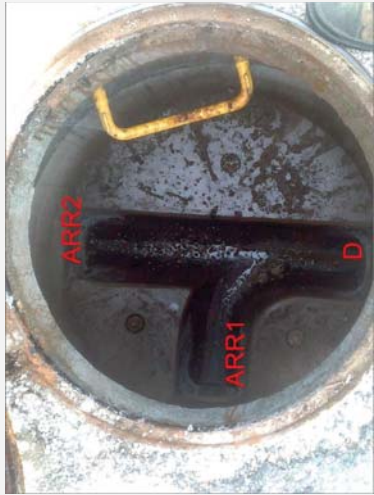
Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON
Type du tampon: PLEIN

Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------

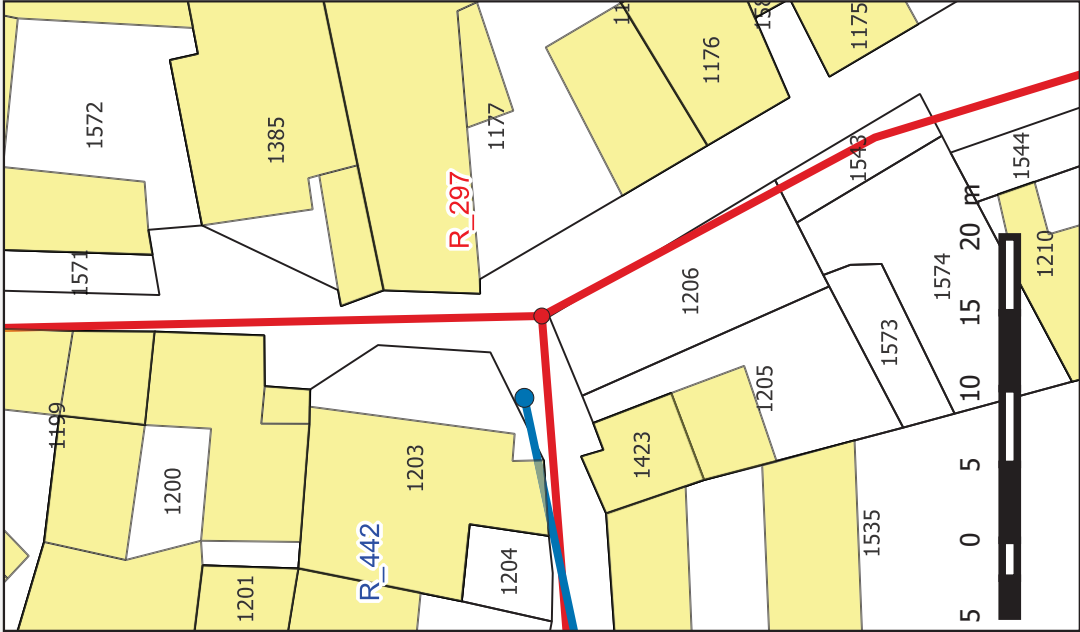


IDUNIQUE	TYPE	CANA	DJAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112637ZHIBN	EU	DEPART	200	PVC	1.27			2015091515041852DWOCF
2015090414112637ZHIBN	EU	ARR 1	200	PVC	1.27			2015091515044097NHYNZ
2015090414112637ZHIBN	EU	ARR 2	200	PVC	1.27			2015091515045116TNETF

NUMERO DU REGARD:

R_297

Type: EAUX USEES



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1838611.555948 N4223536.755195

NUMERO DU REGARD:

R_299

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

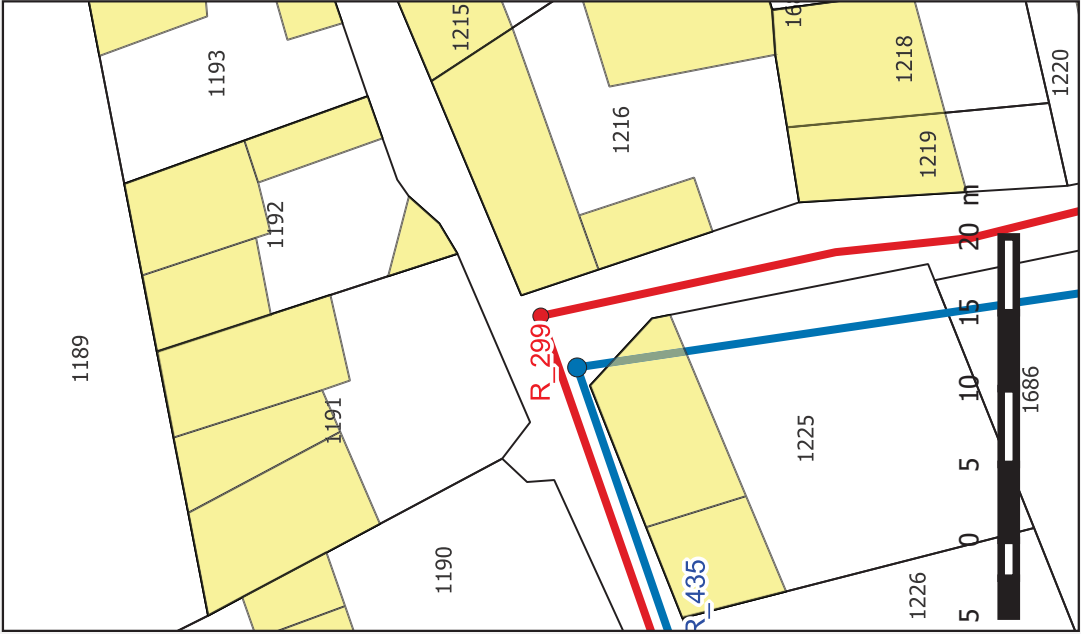
Tampon étanche: OUI

Présence d'échelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112638PJRNIF	EU	DEPART	200	PVC	1.13			2015091514370179BVMBO
2015090414112638PJRNIF	EU	ARR 1	200	PVC	1.13			2015091514371153OIZOA



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1838550.345479 N4223515.338973

NUMERO DU REGARD:

R_300

Type: EAUX USEES

Environnement: CHEMIN NON GOUDRONNE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

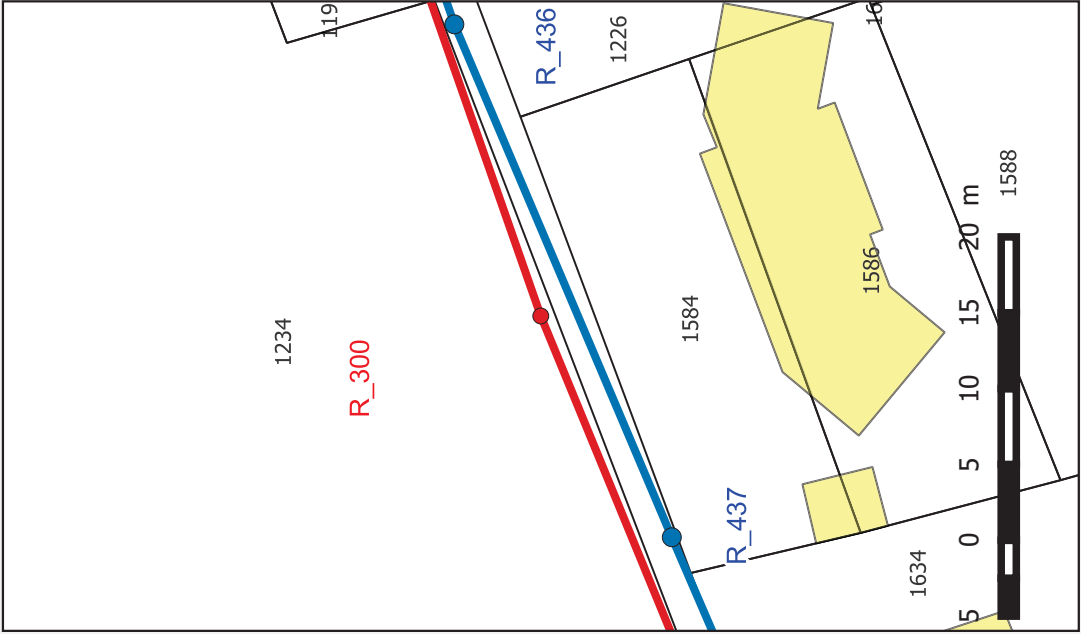
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNITQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112638RLCRD	EU	DEPART	200	PVC	1.13			2015091514405612VBUBU
2015090414112638RLCRD	EU	ARR 1	200	PVC	1.13			2015091514411524BHAGZ



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1838569.903779 N4223459.910019

NUMERO DU REGARD:

R_302

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

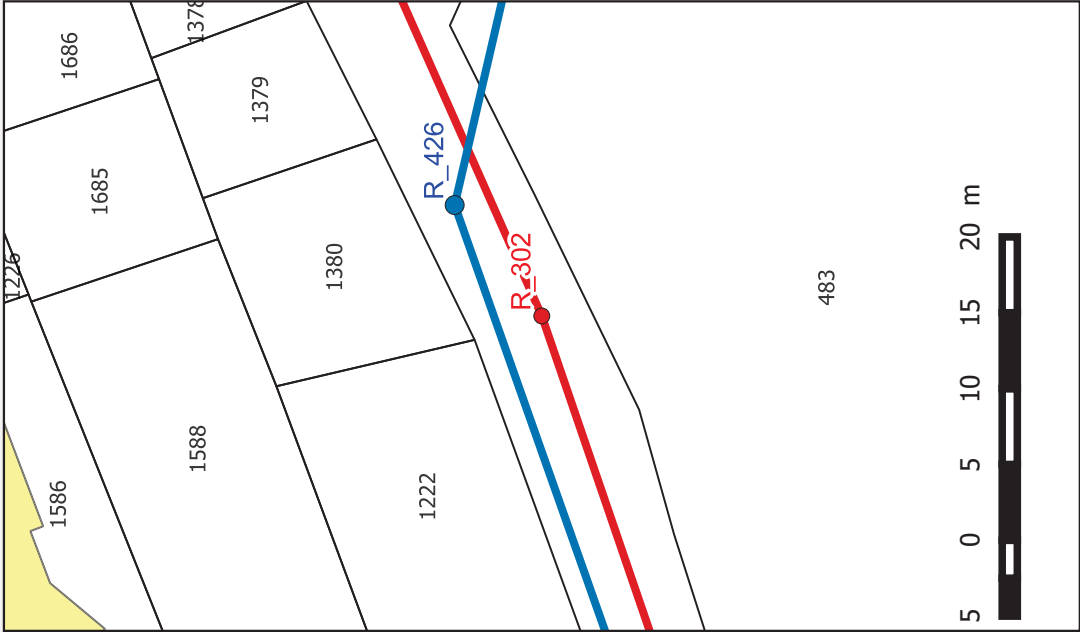
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112638CDUCZ	EU	DEPART	200	PVC	1.21			2015091514231333LFWLY
2015090414112638CDUCZ	EU	ARR 1	200	PVC	1.21			2015091514232419RLCRD



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1838685.369864 N4223501.693466

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

Tampon étanche: OUI

NUMERO DU REGARD:

R_303

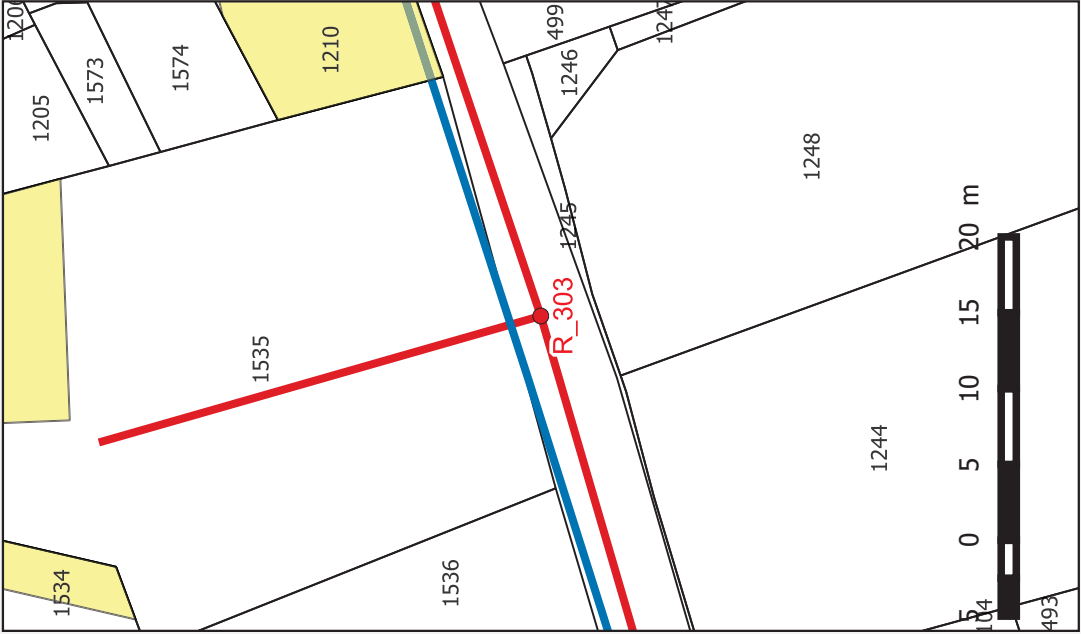
Type: EAUX USEES

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112638VUTSQ	EU	DEPART	200	PVC	1.32			2015091516402909WCVCV
2015090414112638VUTSQ	EU	ARR 1	200	PVC	1.32			2015091516403951MMWRW
2015090414112638VUTSQ	EU	ARR 2	200	PVC	1.32			2015091516405167NTNTM



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1838720.114523 N4223513.37486

NUMERO DU REGARD:

R_304

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

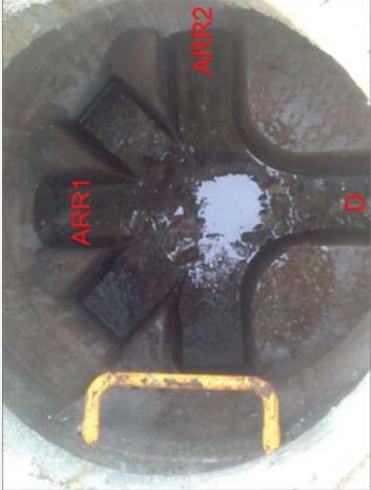
Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

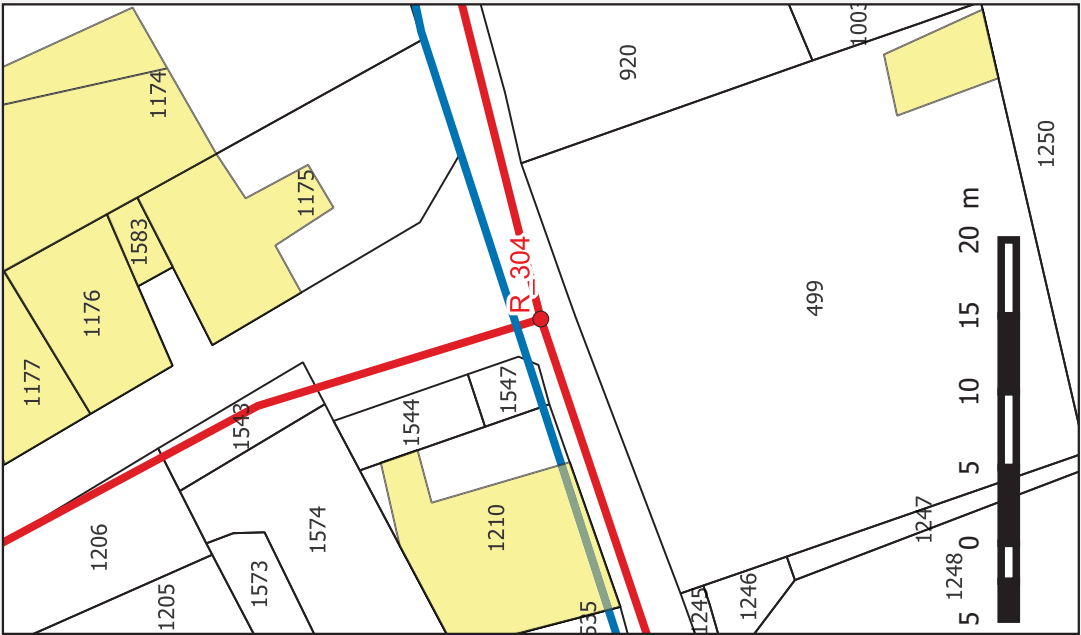
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112638DZZCJ	EU	DEPART	200	PVC	1.37			2015091516433607HNGMF
2015090414112638DZZCJ	EU	ARR 1	200	PVC	1.37			2015091516434920ZFYEX
2015090414112638DZZCJ	EU	ARR 2	200	PVC	1.37			2015091516440187QWPVO



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

NUMERO DU REGARD:

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1838818.507801 N4223536.662767

R_306

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

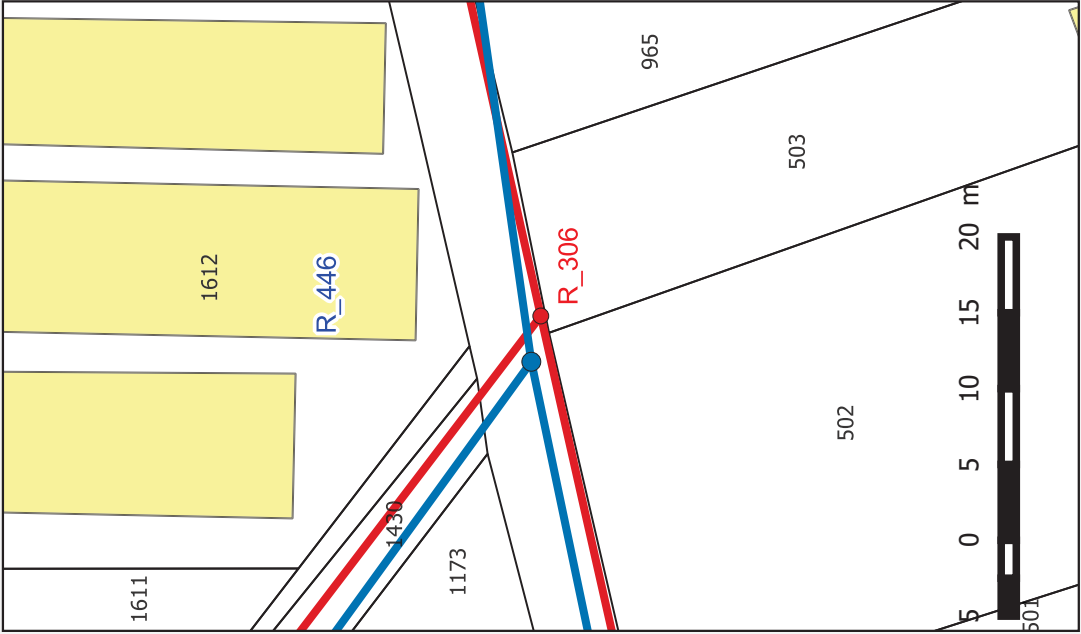
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112638QCXDS	EU	DEPART	200	PVC	1.24			2015091515242988VOGUH
2015090414112638QCXDS	EU	ARR 1	200	PVC	1.24			2015091515244265RLCRD
2015090414112638QCXDS	EU	ARR 2	200	PVC	1.24			2015091515245410GARGS



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1838906.8676 N4223539.449265

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	MOYEN	AUCUN	AUCUN	AUCUN

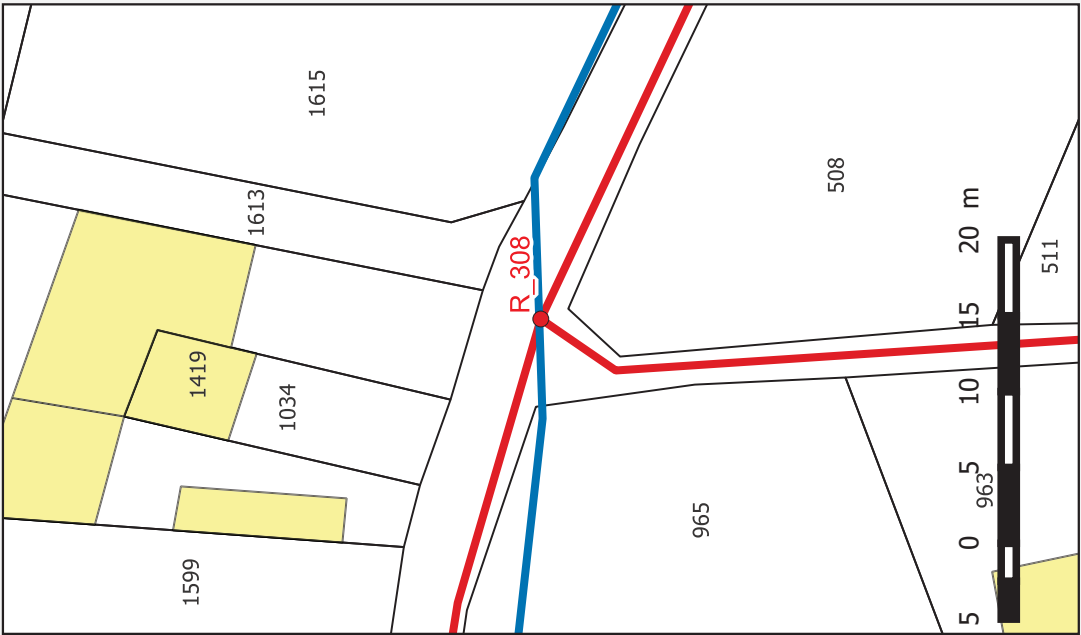
NUMERO DU REGARD:

R_308

Type: EAUX USEES



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112638PUV/TN	EU	DEPART	200	PVC	1.75			2015091515300387OIZOA
2015090414112638PUV/TN	EU	ARR 1	200	PVC	1.75			2015091515302015TZTZS
2015090414112638PUV/TN	EU	ARR 2	200	PVC	1.75			2015091515303354UOFUG



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1839007.151383 N4223504.760493

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	MOYEN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------

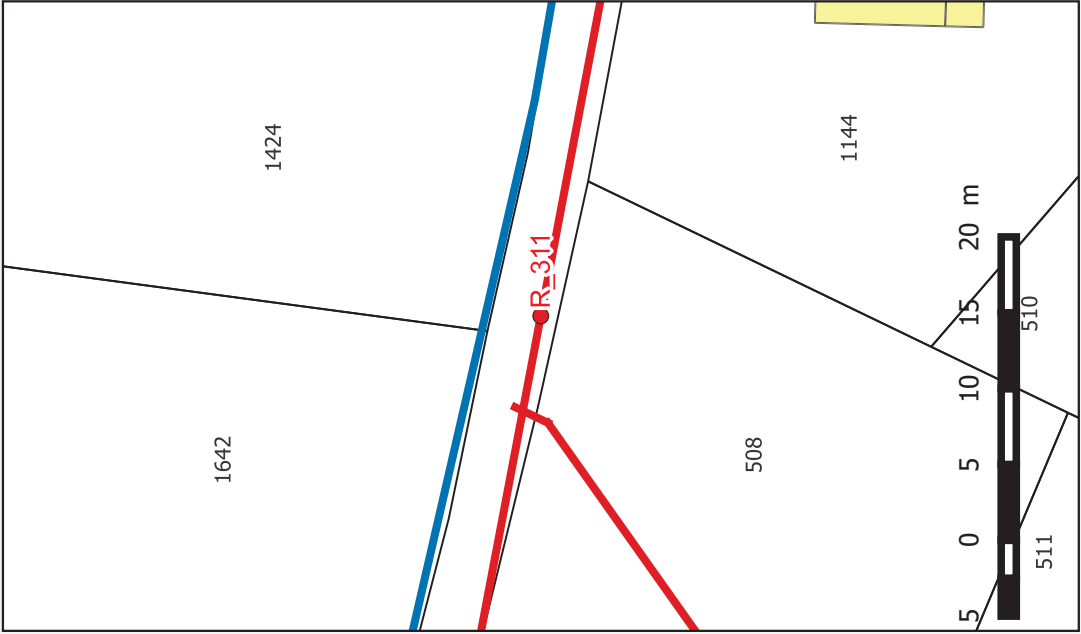


IDUNITQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112638BAPUO	EU	DEPART	200	PVC	1.24			2015091515363600PVOUN
2015090414112638BAPUO	EU	ARR 1	200	PVC	1.24			2015091515364857SMDSE

NUMERO DU REGARD:

R_311

Type: EAUX USEES



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1839073.593262 N4223492.184049

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	MOYEN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------

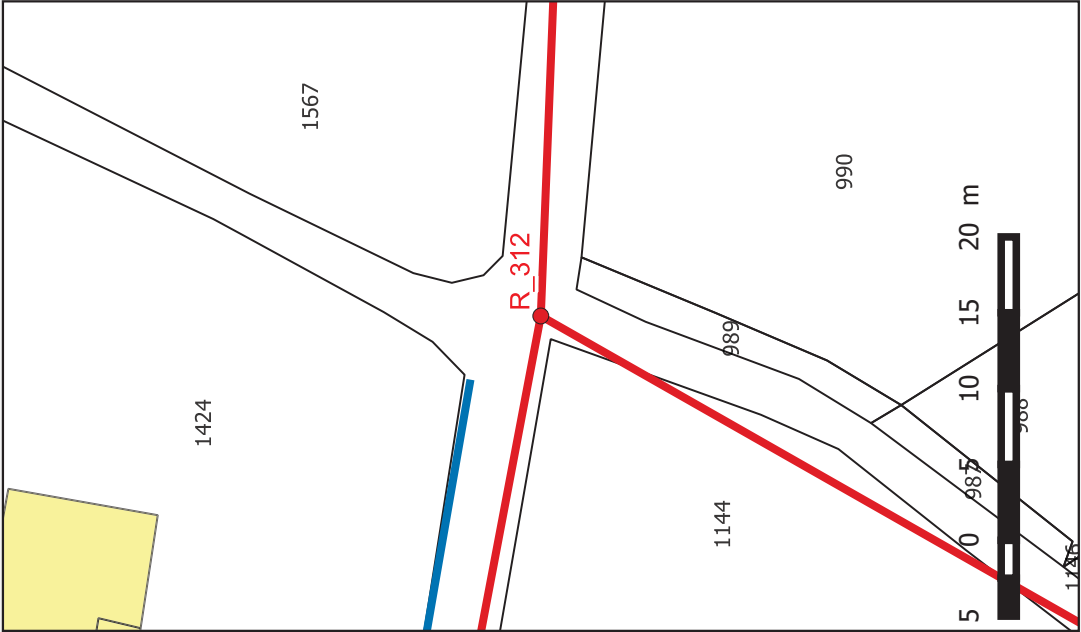


IDUNIQUE	TYPE	CANA	DJAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090414112638ZJHUV	EU	DEPART	200	PVC	1.62			2015091515421015KKUPU
2015090414112638ZJHUV	EU	DEPART	200	PVC	1.64			2015091515422692MGXMY
2015090414112638ZJHUV	EU	DEPART	200	PVC	1.64			2015091515423941JPIOH

NUMERO DU REGARD:

R_312

Type: EAUX USEES



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836470.423138 N4221961.13608

NUMERO DU REGARD:

R_319

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

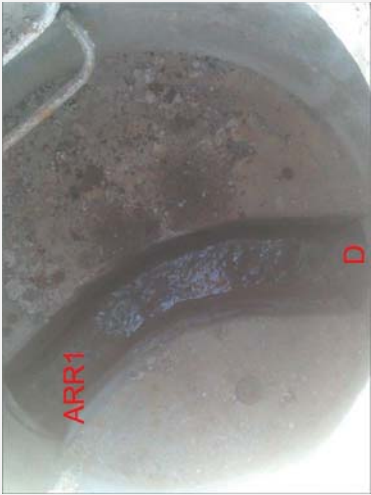
Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

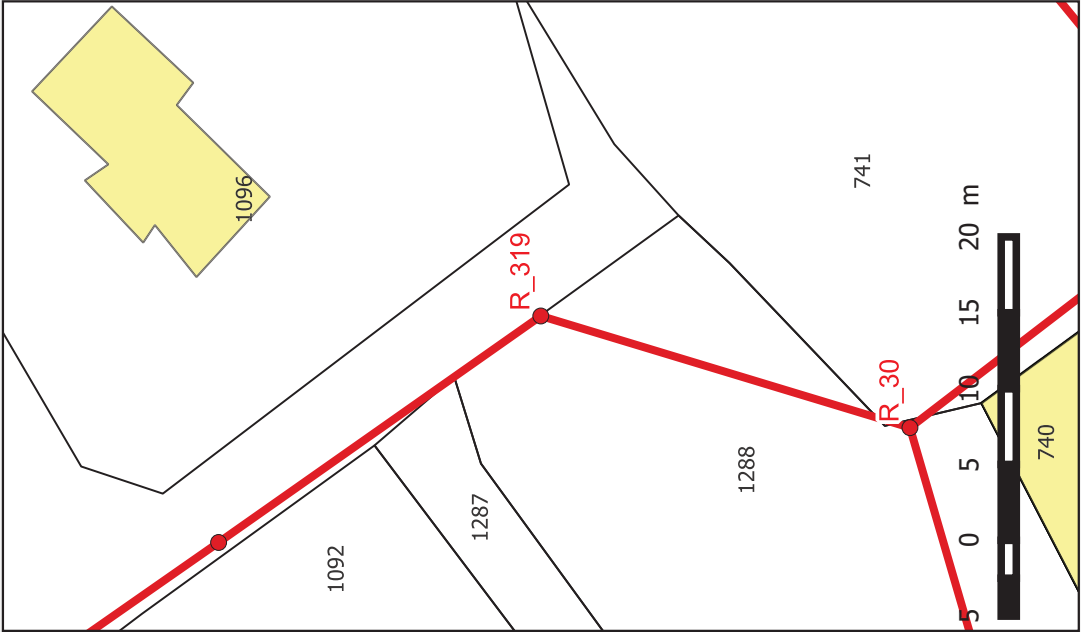
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090809074748NHYNZ	EU	DEPART	200	PVC	1.25			2015090809094511CWNCO
2015090809074748NHYNZ	EU	ARR 1	200	PVC	1.25			2015090809095676KQKQJ



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836448.01831 N4221993.09083

NUMERO DU REGARD:

R_320

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

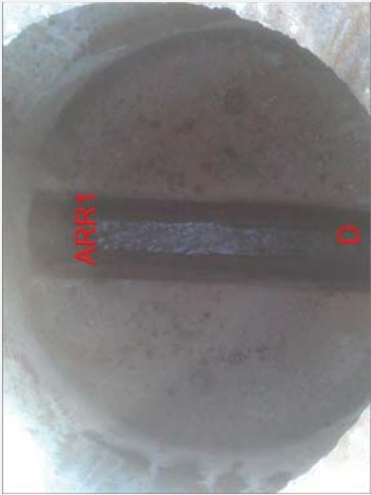
Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

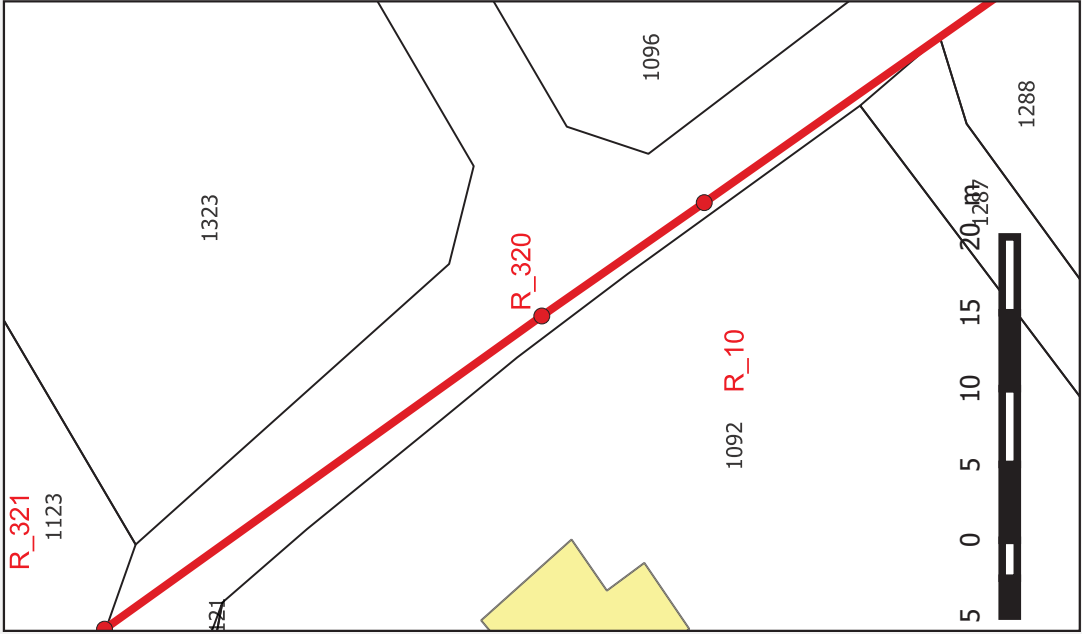
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON UTILIS	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090809115921XR1XJ	EU	DEPART	200	PVC	1.29			2015090809130825QKBQC
2015090809115921XR1XJ	EU	ARR 1	200	PVC	1.29			2015090809132187KDVKW



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836409.386711 N4222026.422965

NUMERO DU REGARD:

R_322

Type: EAUX USEES

Environnement: PRIVE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

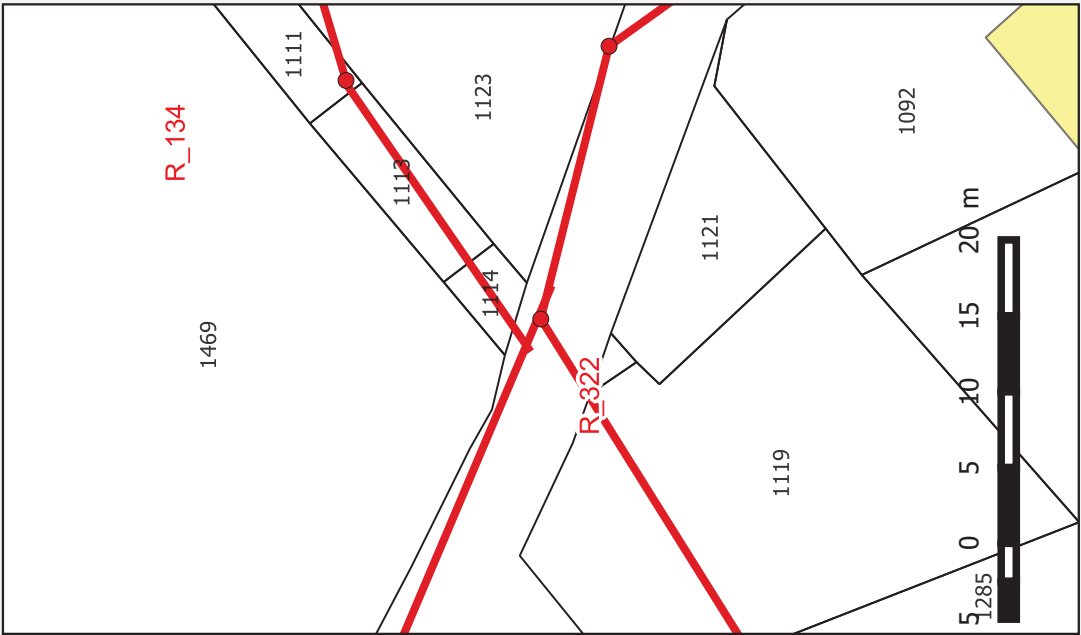
Tampon étanche: OUI

Présence d'échelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON UTILIS	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090809162830TNETG	EU	DEPART	200	PVC	2.09			2015090809174529KQJPI
2015090809162830TNETG	EU	ARR 1	200	PVC	1.75			2015090809175823WCVCBU
2015090809162830TNETG	EU	ARR 2	200	PVC	1.2			2015090809181104XRIXK



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

NUMERO DU REGARD:

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836383.974781 N4222037.418511

R_323

Type: EAUX USEES

Environnement: BORD DE ROUTE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

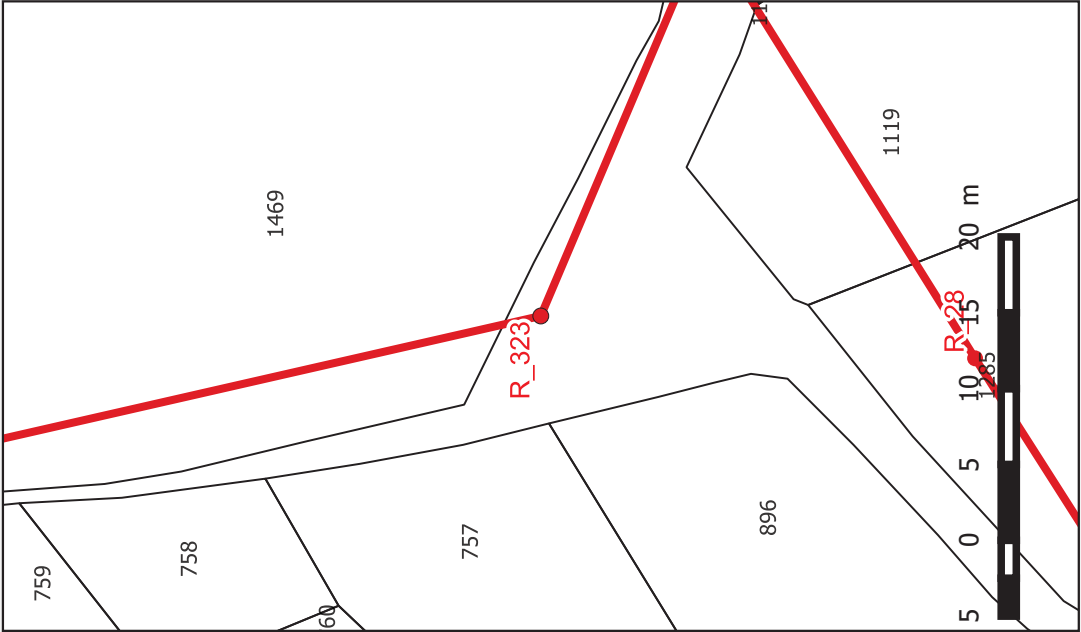
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine: AUCUN AUCUN FAIBLE AUCUN

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	FAIBLE	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	--------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090809210674NTMSL	EU	DEPART	200	PVC	1.48			2015090809223728GGQLQ
2015090809210674NTMSL	EU	ARR 1	200	PVC	1.09			2015090809224838ICTIV



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836310.332084 N4222164.957937

NUMERO DU REGARD:

R_332

Type: EAUX USEES

Environnement: TROTTOIR

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

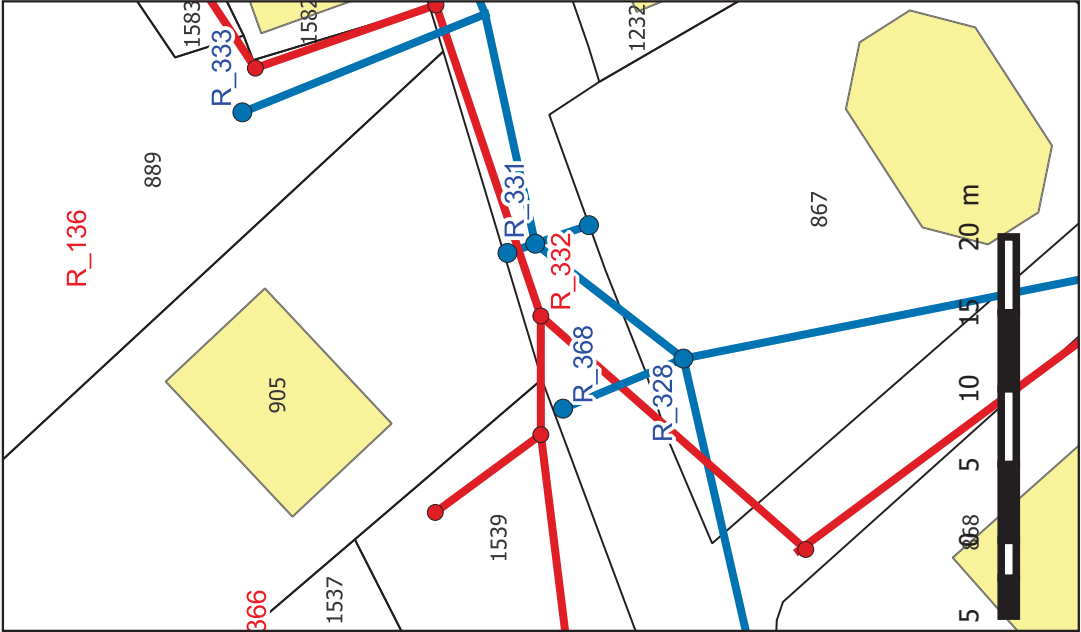
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090809394129JDVJW	EU	DEPART	200	PVC	1.3			2015090809404178PJAPC
2015090809394129JDVJW	EU	ARR 1	200	PVC	1.3			2015090809405334ZFYFY



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836246.20965 N4222110.146403

NUMERO DU REGARD:

R_343

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

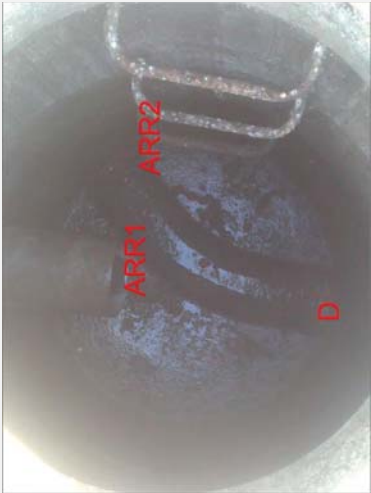
Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

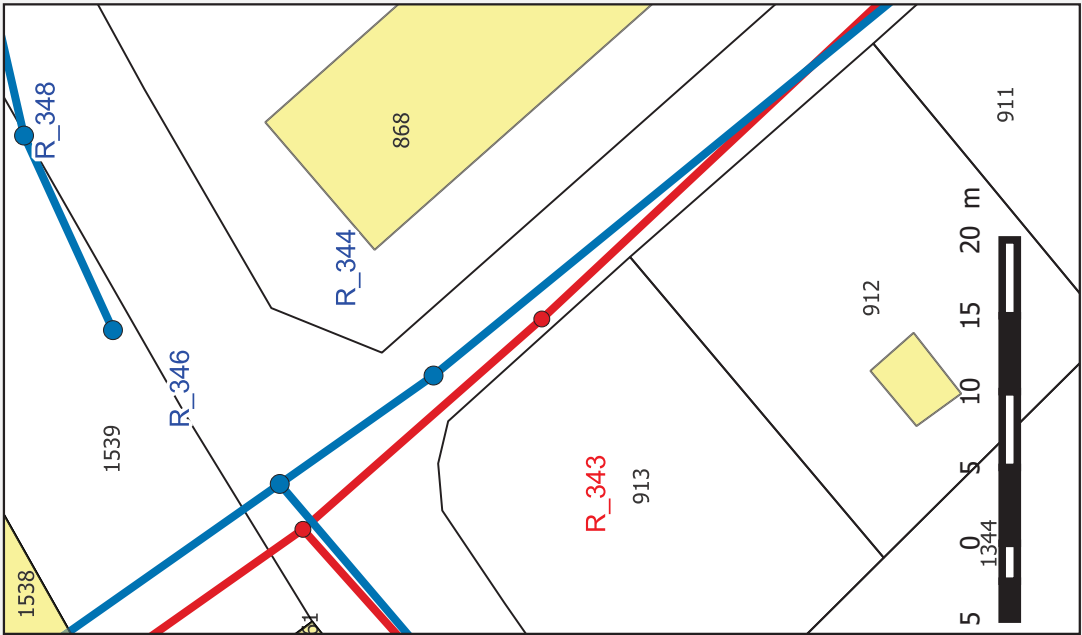
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: Etat de la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090810051467IISNT	EU	DEPART	200	PVC	1.87			2015090810061898VPHWI
2015090810051467IISNT	EU	ARR 1	200	PVC	1.17			2015090810063014XXIDI
2015090810051467IISNT	EU	ARR 2	200	PVC	1.87			2015090810064217NNXSY



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836232.340651 N4222125.898583

NUMERO DU REGARD:

R_345

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

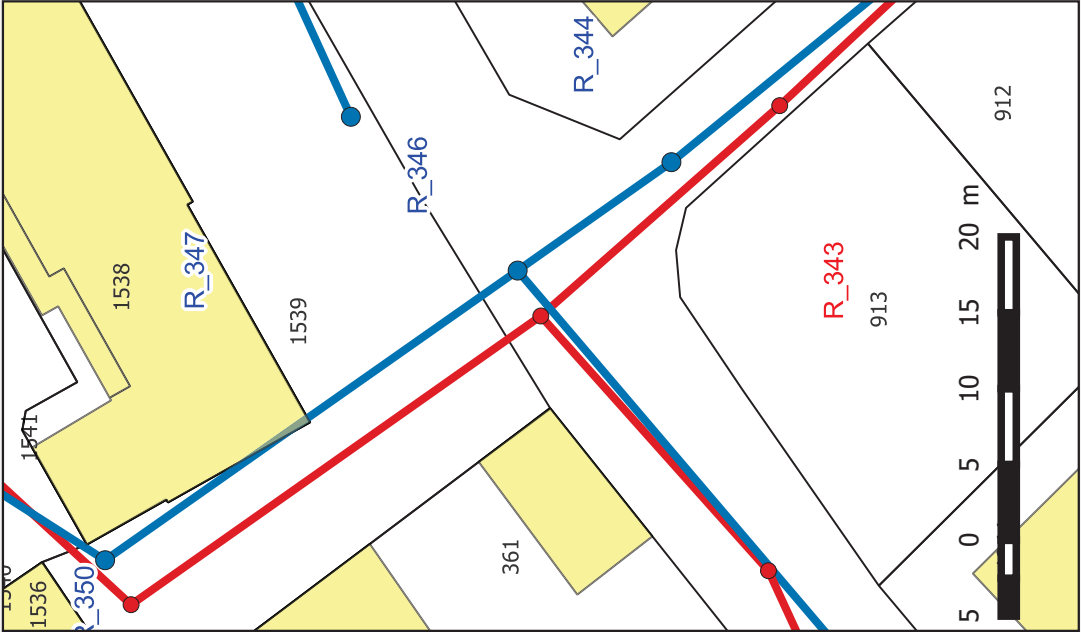
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090810080890YZQYV	EU	DEPART	200	PVC	1.42			2015090810091428IOIOH
2015090810080890YZQYV	EU	ARR 1	200	PVC	1.4			2015090810092449BBLGL
2015090810080890YZQYV	EU	ARR 2	200	PVC	1.42			2015090810093344QJBQC



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836229.677206 N4222170.690915

NUMERO DU REGARD:

R_351

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

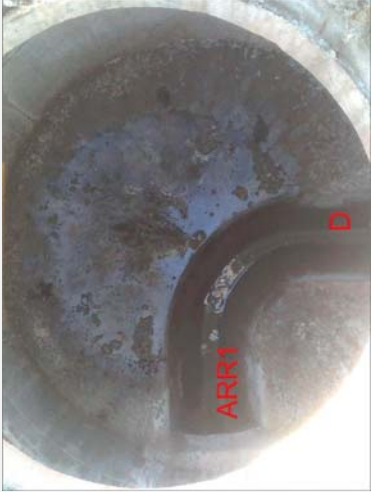
Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

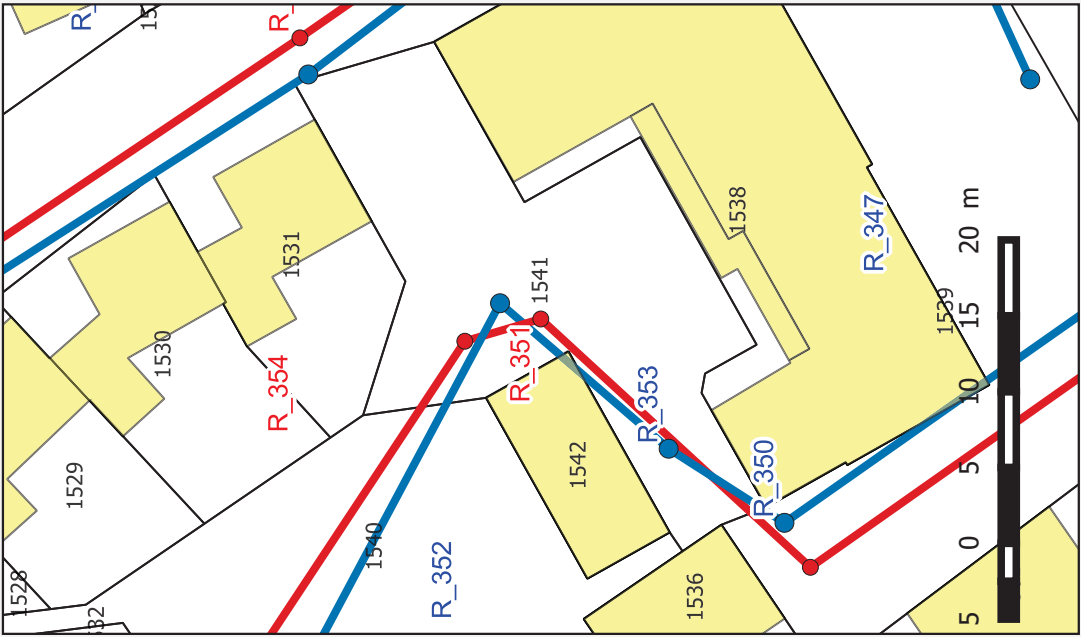
Tampon étanche: OUI

Présence d'échelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090810172105LLVQV	EU	DEPART	200	PVC	1.32			2015090810194581CIBIB
2015090810172105LLVQV	EU	ARR 1	200	PVC	1.32			2015090810195706YRJYK



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836266.323696 N4222160.487176

NUMERO DU REGARD:

R_358

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

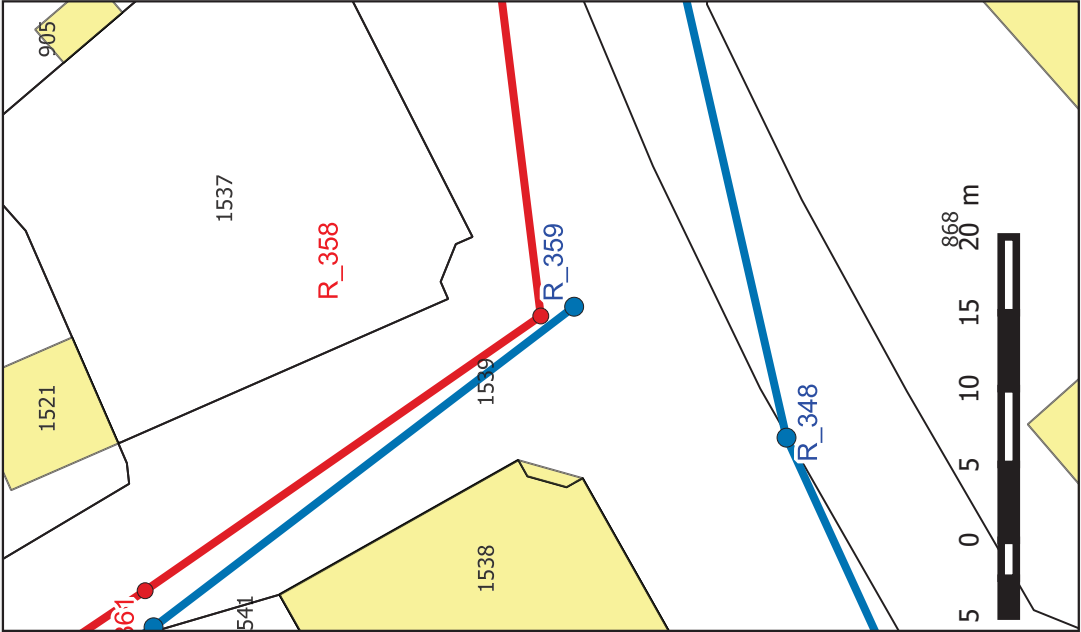
Tampon étanche: OUI

Présence d'échelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	FAIBLE	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	--------	-------



IDUNITQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090810271616TZTS	EU	DEPART	200	PVC	1.71			2015090810290209UVMTR
2015090810271616TZTS	EU	ARR 1	200	PVC	1.71			2015090810291426O0YTZ
2015090810271616TZTS	EU	ARR 2	200	PVC	1.71			2015090810292373EYPER



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836297.380479 N4222171.918082

NUMERO DU REGARD:

R_366

Type: EAUX USEES

Environnement: TROTTOIR

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

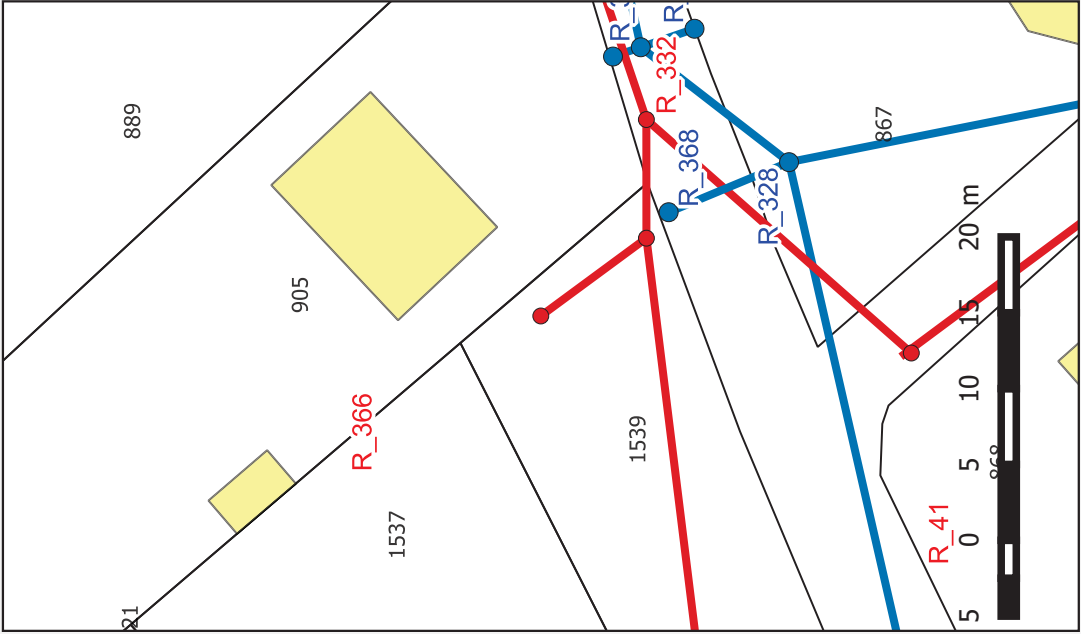
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	FAIBLE	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090810360484QQAVB	EU	DEPART	200	PVC	1.75			2015090810370915EEQJO
2015090810360484QQAVB	EU	ARR 1	200	PVC	1.75			2015090810372120PWPVO



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836302.511734 N4222164.954236

NUMERO DU REGARD:

R_367

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

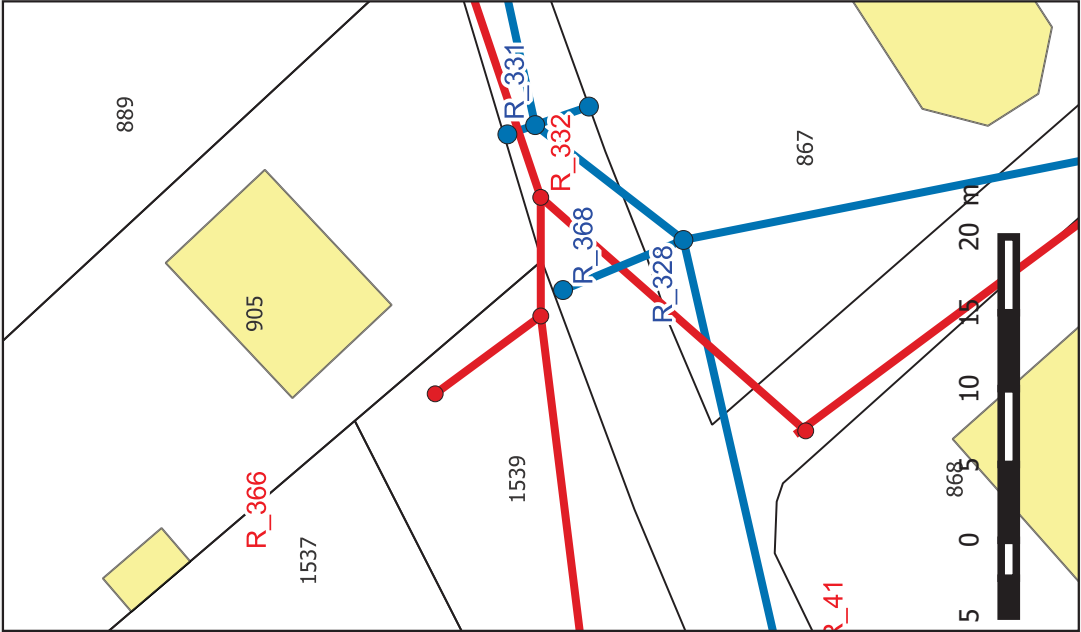
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNITQUE	TYPE	CANA	DJAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090810381756JPIPI	EU	DEPART	200	PVC	1.43			2015090810432367JJTOU
2015090810381756JPIPI	EU	ARR 1	200	PVC	1.43			2015090810433530WPHVI
2015090810381756JPIPI	EU	ARR 2	200	PVC	1.43			2015090810435212OOZUZ



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836187.445046 N4222097.937253

NUMERO DU REGARD:

R_371

Type: EAUX USEES

Environnement: TROTTOIR

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

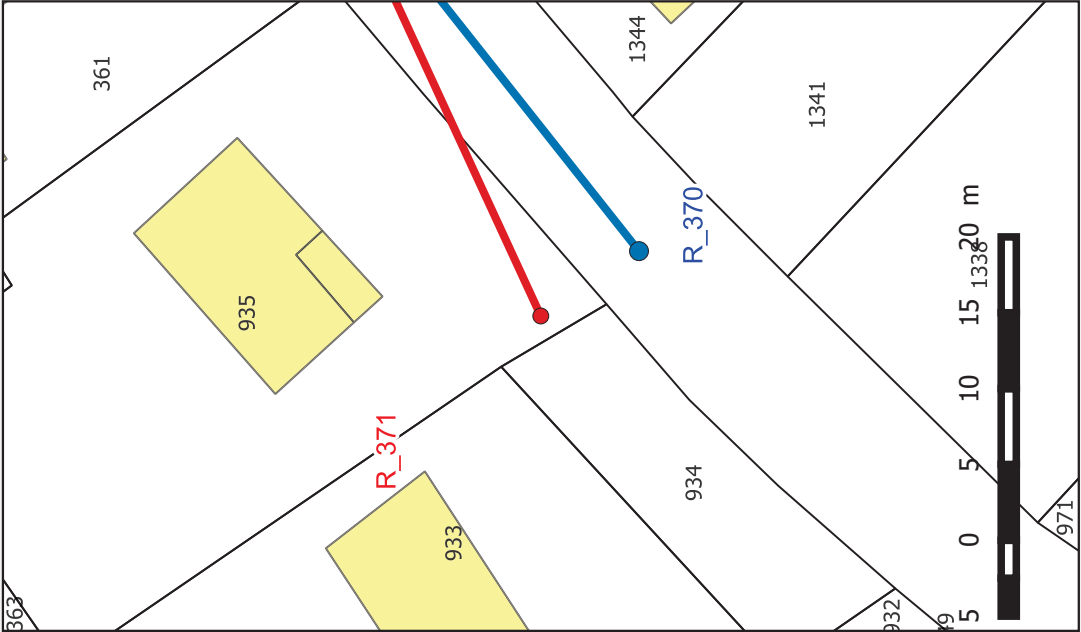
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	FAIBLE	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	--------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090810521058OJUNUN	EU	DEPART	200	PVC	0.7			2015090810531251AGZGZ



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836428.234101 N4222155.074132

NUMERO DU REGARD:

R_375

Type: UNITAIRE

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

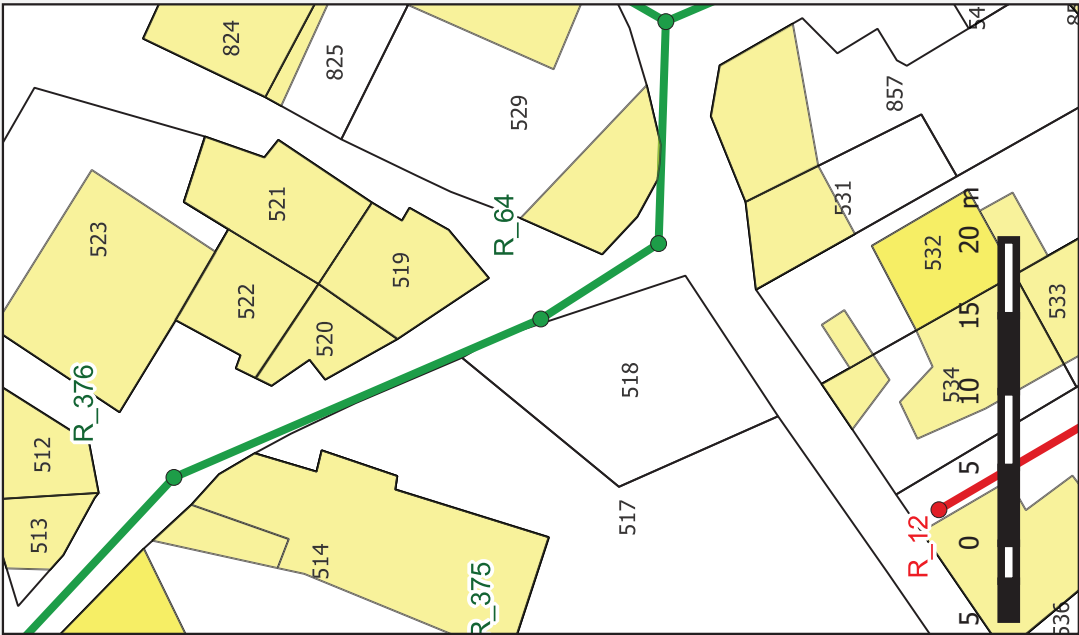
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: NON
Etat de la cunette: MAUVAIS
Etat de la cheminée: AUCUN
Présence d'ECP: AUCUN
Présence de mise en charge: AUCUN
Présence de dépôt: AUCUN
Présence de racine: AUCUN

NON	MAUVAIS	MAUVAIS	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	---------	---------	-------	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090811061324IJAIF	U	DEPART	300	BETON	1.47			2015090811103308MSMSL
2015090811061324IJAIF	U	ARR 1	300	BETON	1.47			2015090811104401VVFAF
2015090811061324IJAIF	U	ARR 2	300	BETON	0.67			2015090811105615FLFLE



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836639.554778 N4222187.590638

NUMERO DU REGARD:

R_378

Type: UNITAIRE

Environnement: BORD DE ROUTE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

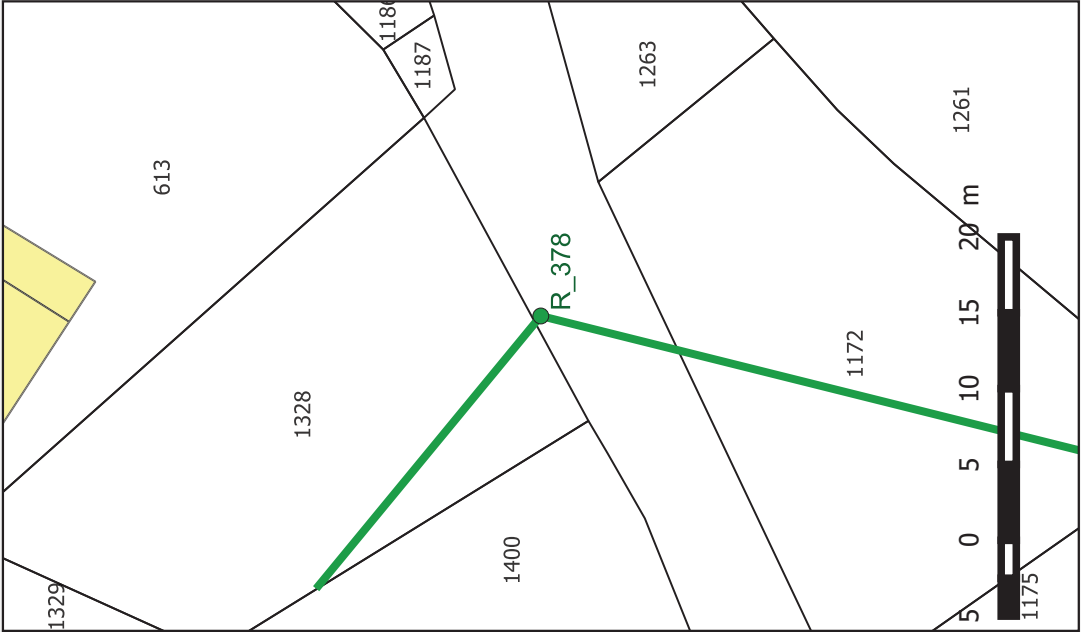
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	FAIBLE	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090811331316VXOVS	U	DEPART	300	BETON	2.04			2015090811344420TMESF
2015090811331316VXOVS	U	ARR 1	300	BETON	1.54			2015090811345623NTMTM



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836433.347869 N4222241.146971

NUMERO DU REGARD:

R_379

Type: UNITAIRE

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

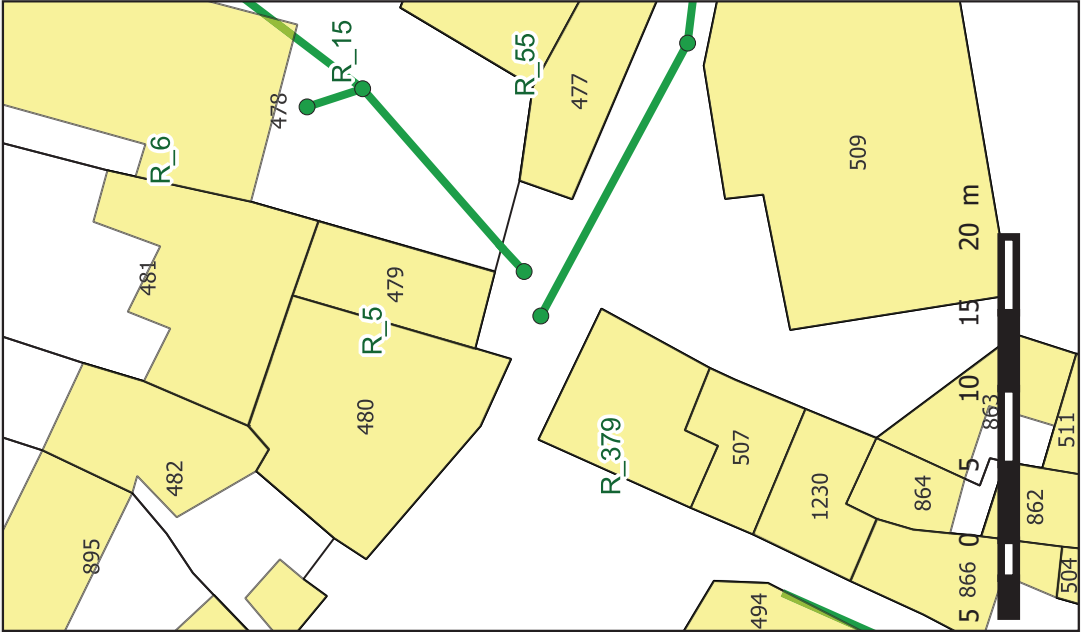
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	MOYEN	MOYEN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090813290623EXPDQ	U	DEPART	400	BETON	2.07			2015090813300455FZQFR



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836466.119524 N4222276.270464

NUMERO DU REGARD:

R_380

Type: UNITAIRE

Environnement: TROTTOIR

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

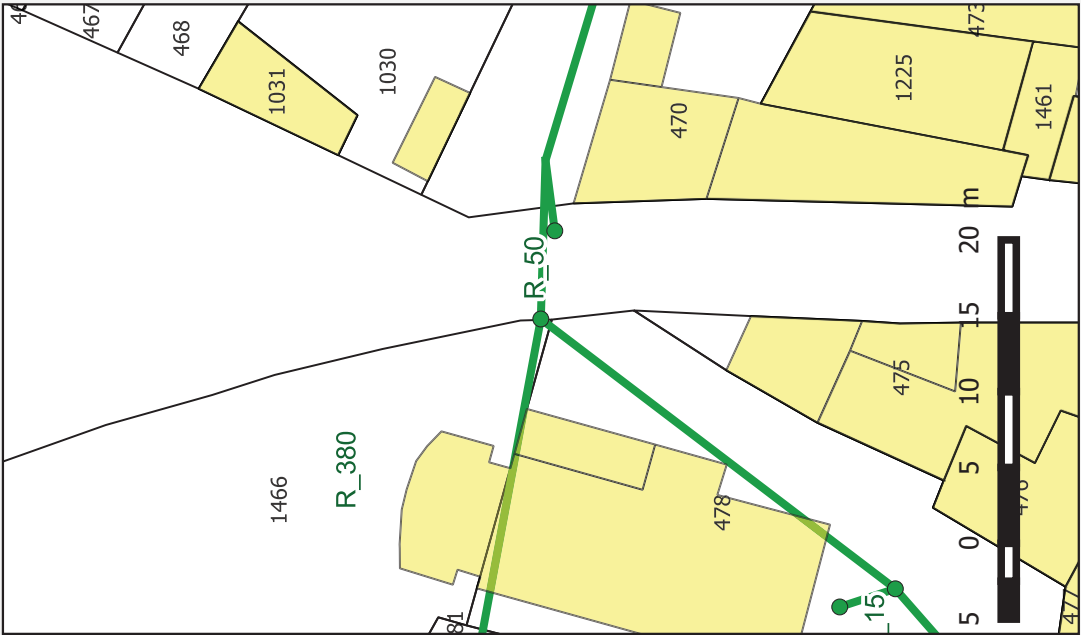
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090814092100XR1XJ	EU	DEPART	300	BETON	1.02			2015090814120262MFXMY
2015090814092100XR1XJ	EU	ARR 1	200	BETON	1.02			2015090814121431XR1XK
2015090814092100XR1XJ	EU	ARR 2	0	BETON	1.02			2015090814122910GMFLE



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836390.136743 N4222274.947843

NUMERO DU REGARD:

R_382

Type: UNITAIRE

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

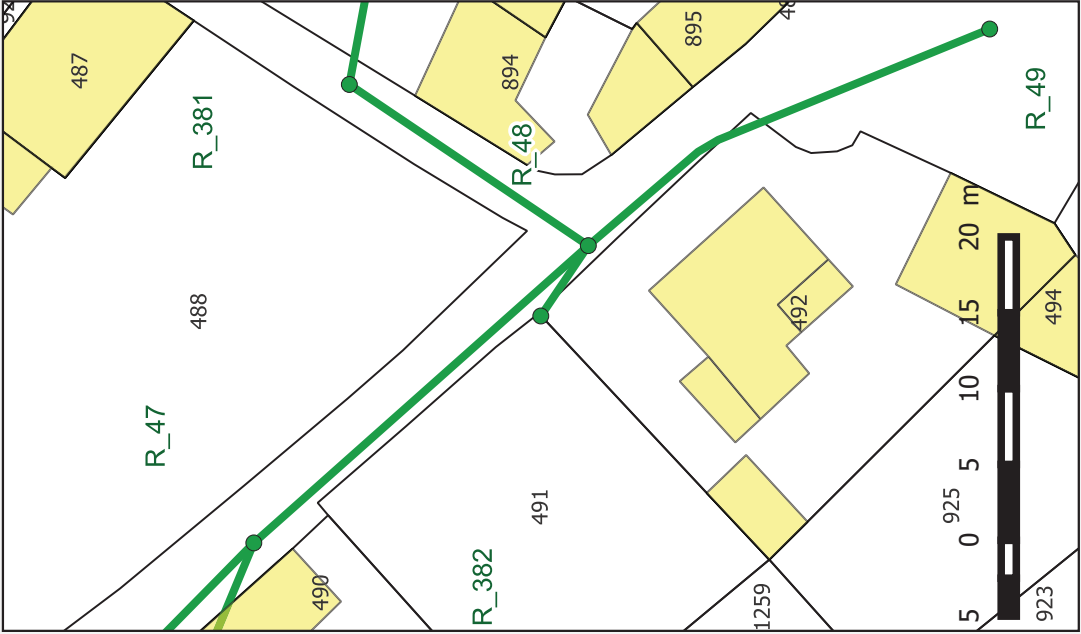
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: Etat de la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	MOYEN	MOYEN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------



IDUNITQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090814204197LLVQV	U	DEPART	300	BETON	1.72			2015090814222308DWQCP
2015090814204197LLVQV	U	ARR 1	300	BETON	1.72			2015090814223602OIZOB



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836321.925522 N4221913.53961

NUMERO DU REGARD:

R_385

Type: EAUX USEES

Environnement: CHAMP

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

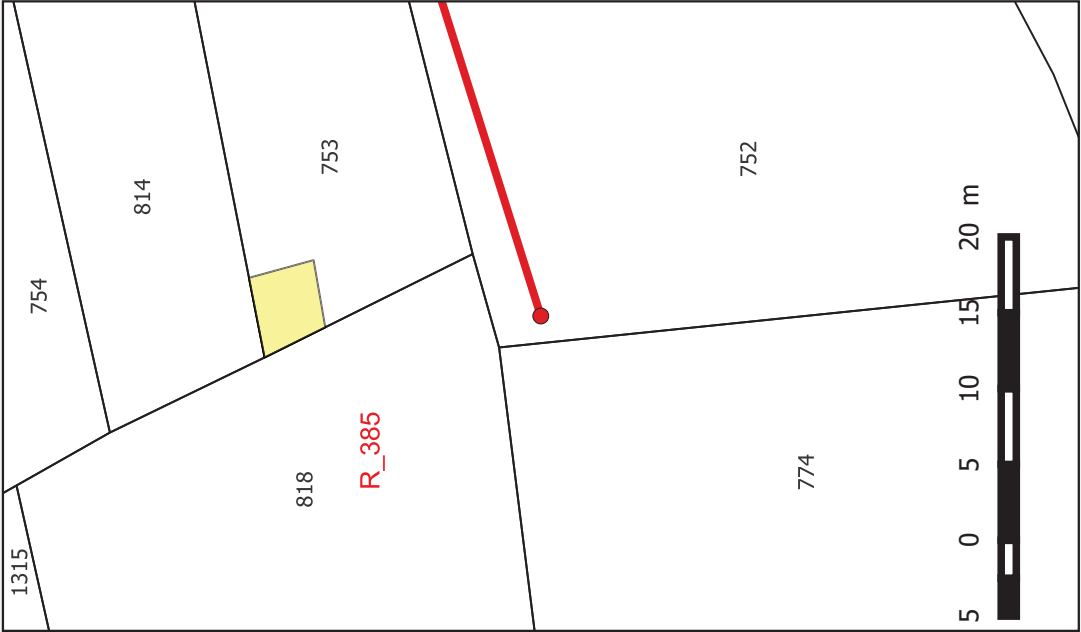
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090815081033CVNCO	EU	DEPART	200	PVC	1.42			2015090815093078FLFLE



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836134.246904 N4221941.412888

NUMERO DU REGARD:

R_388

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

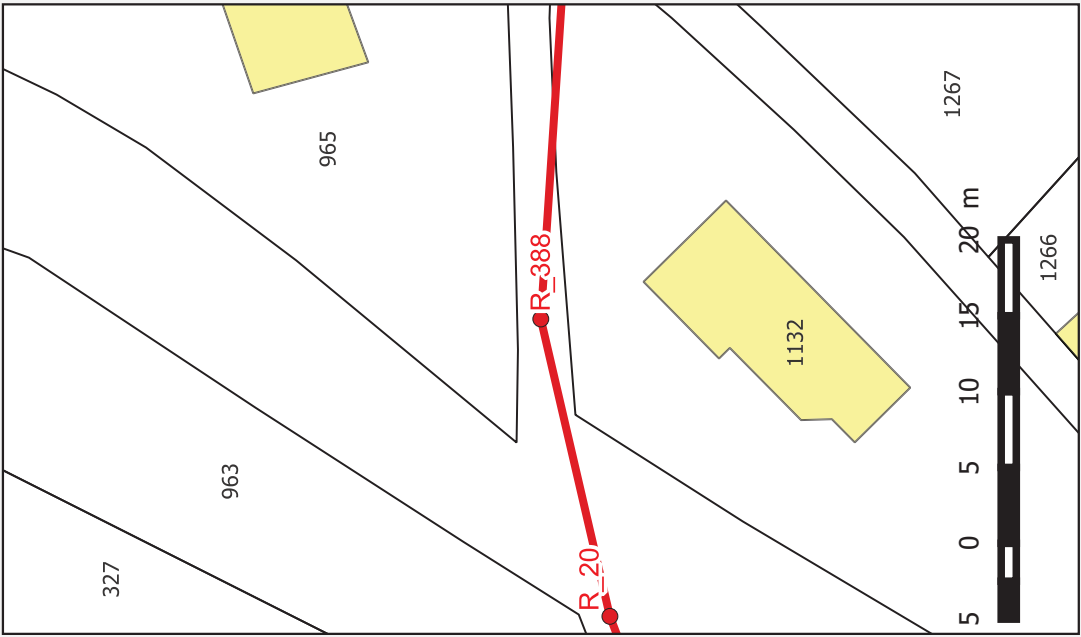
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON						
-----	-----	-----	--	--	--	--	--	--



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
20150908162103750IAOB	EU	DEPART	200	PVC	1.92			2015090816215484PVOUN
20150908162103750IAOB	EU	ARR 1	200	PVC	1.92			2015090816220757AALGL



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836425.109241 N4222500.231797

NUMERO DU REGARD:

R_393

Type: EAUX USEES

Environnement: TROTTOIR

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

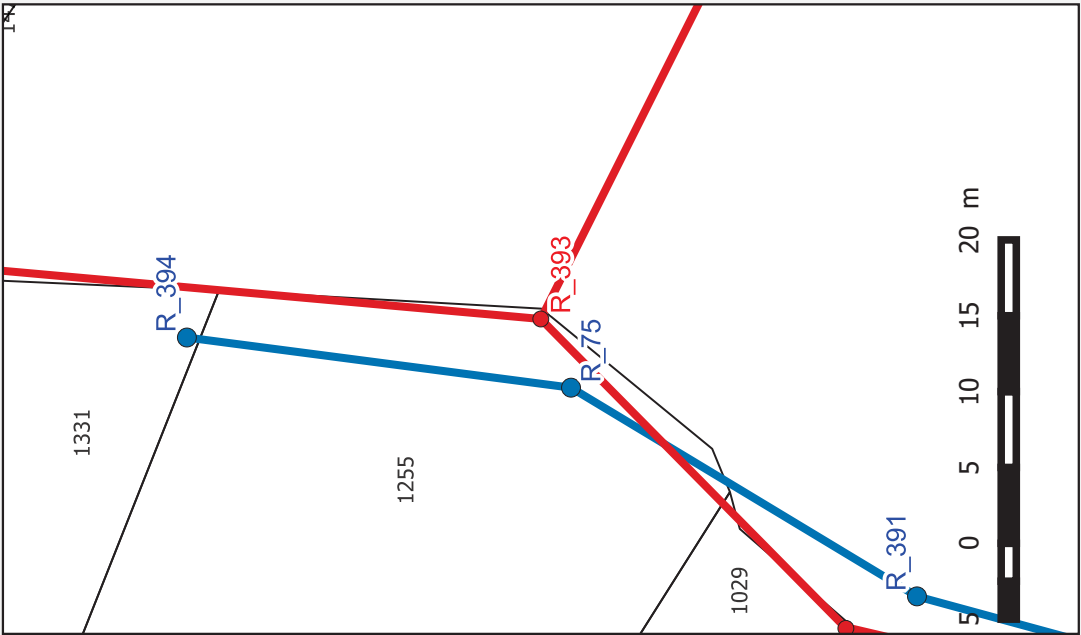
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON					
-----	-----	-----	--	--	--	--	--



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090816493812GGRLR	EU	DEPART	200	PVC	1.65			2015090816511047UATZS
2015090816493812GGRLR	EU	ARR 1	200	PVC	1.65			2015090816512148TTDID
2015090816493812GGRLR	EU	ARR 2	200	PVC	1.65			2015090816514904YEXEX



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836581.222458 N4222419.631325

NUMERO DU REGARD:

R_395

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

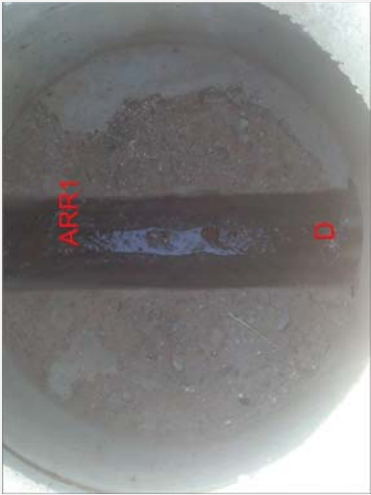
Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

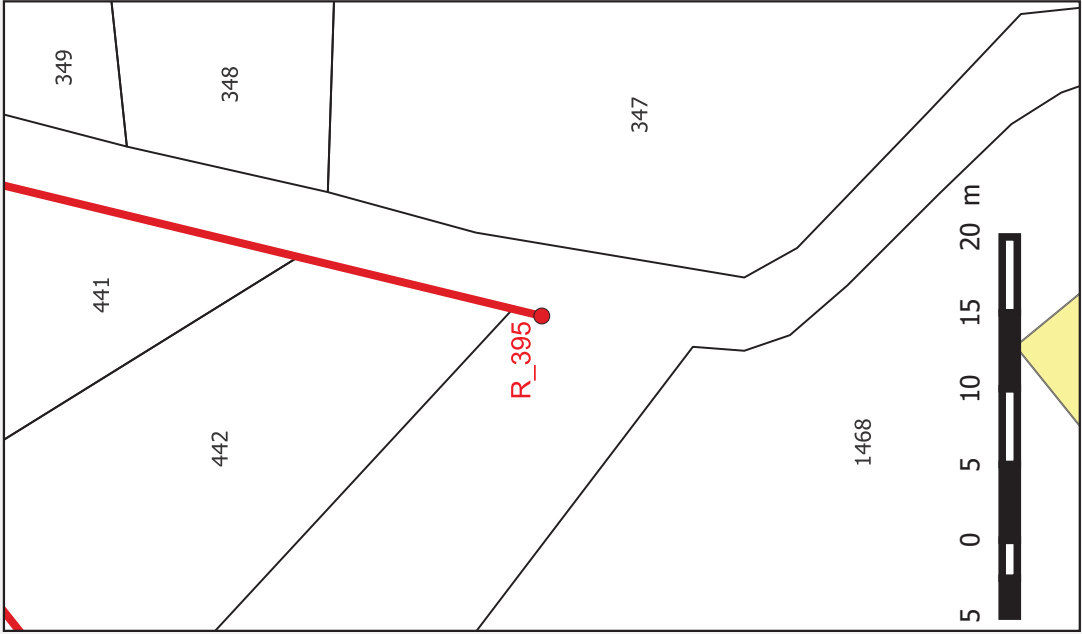
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON						
-----	-----	-----	--	--	--	--	--	--



IDUNITQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090817205904JCUUV	EU	DEPART	200	PVC	0.96			2015090817222711HBSHU
2015090817205904JCUUV	EU	ARR 1	200	PVC	0.96			2015090817223738EEOJP



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836801.321895 N4222643.746144

NUMERO DU REGARD:

R_398

Type: EAUX USEES

Environnement: BORD DE ROUTE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

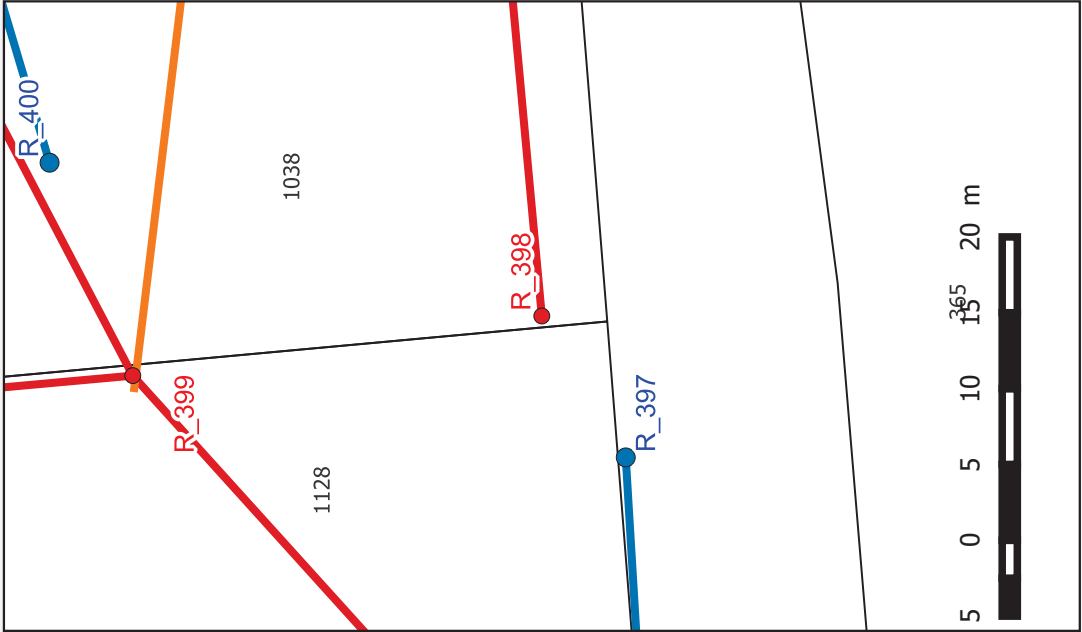
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090910115006HNGMF	EU	DEPART	200	PVC	0.84			2015090910131671QXQWP
2015090910115006HNGMF	EU	ARR 1	200	PVC	0.84			2015090910133382XDWCV



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

NUMERO DU REGARD:

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836854.697415 N4222648.667292

R_404

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: LEGERE CORROSION

Type du tampon: PLEIN

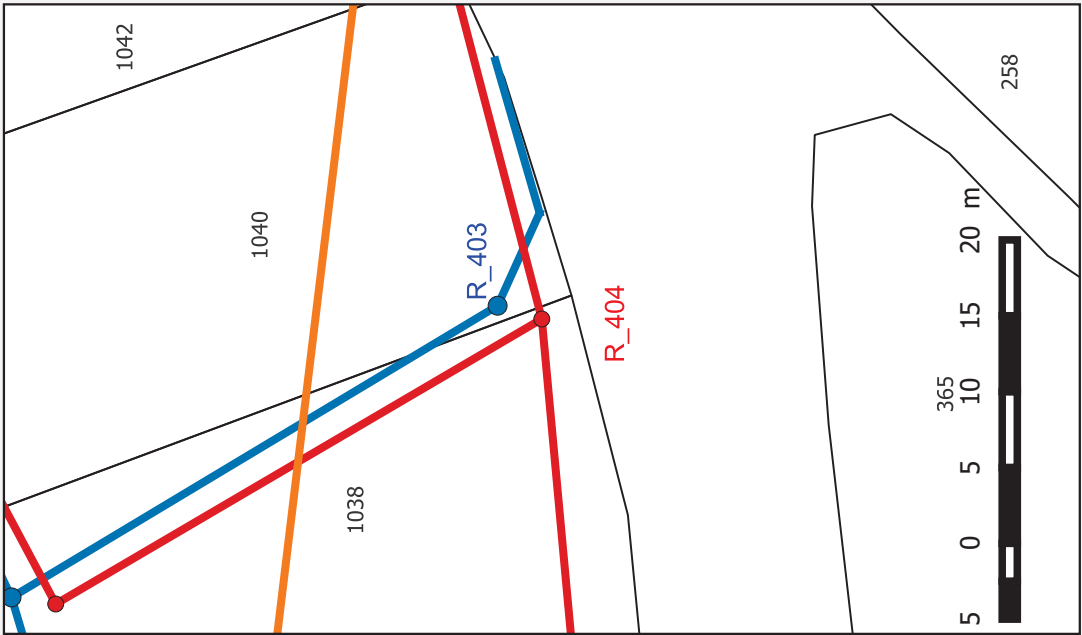
Tampon étanche: OUI

Présence d'échelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNITIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090910234787CCMHN	EU	DEPART	200	PVC	0.72			2015090910250808FZRF5
2015090910234787CCMHN	EU	ARR 1	200	PVC	0.72			201509091025207INHYNZ
2015090910234787CCMHN	EU	ARR 2	200	PVC	0.72			2015090910253401UNFTG



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1837223.37999 N4222794.698553

Environnement: BORD DE ROUTE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------

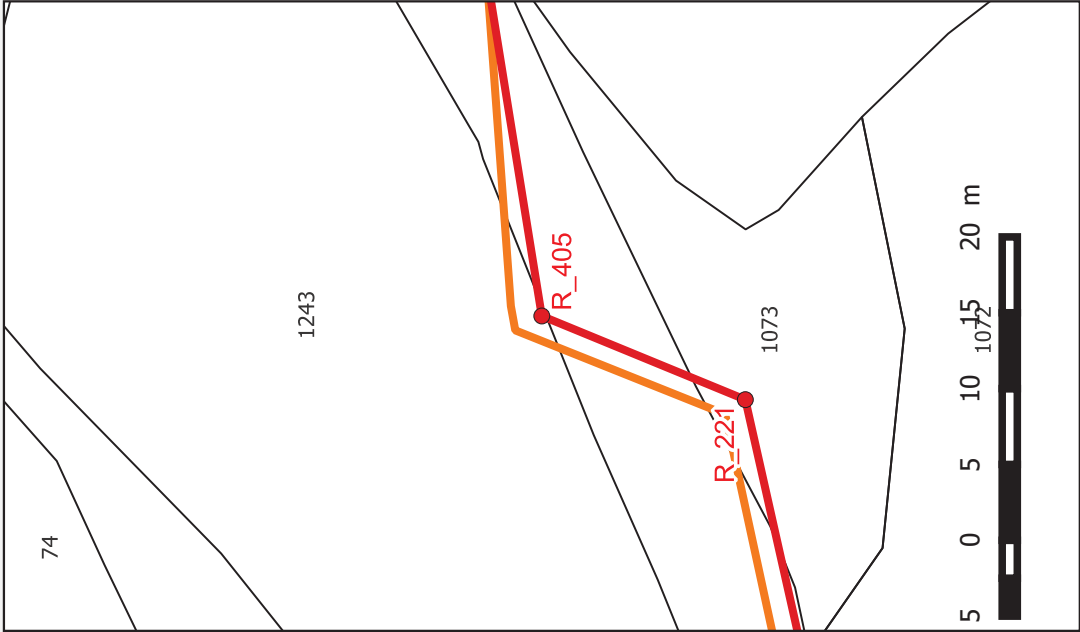


IDUNITQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090910484483KQJPI	EU	DEPART	200	PVC	1.13			2015090910505631CVNBO
2015090910484483KQJPI	EU	ARR 1	200	PVC	1.13			2015090910510760MGXMY

NUMERO DU REGARD:

R_405

Type: EAUX USEES



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836879.54152 N4222703.947371

NUMERO DU REGARD:

R_406

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

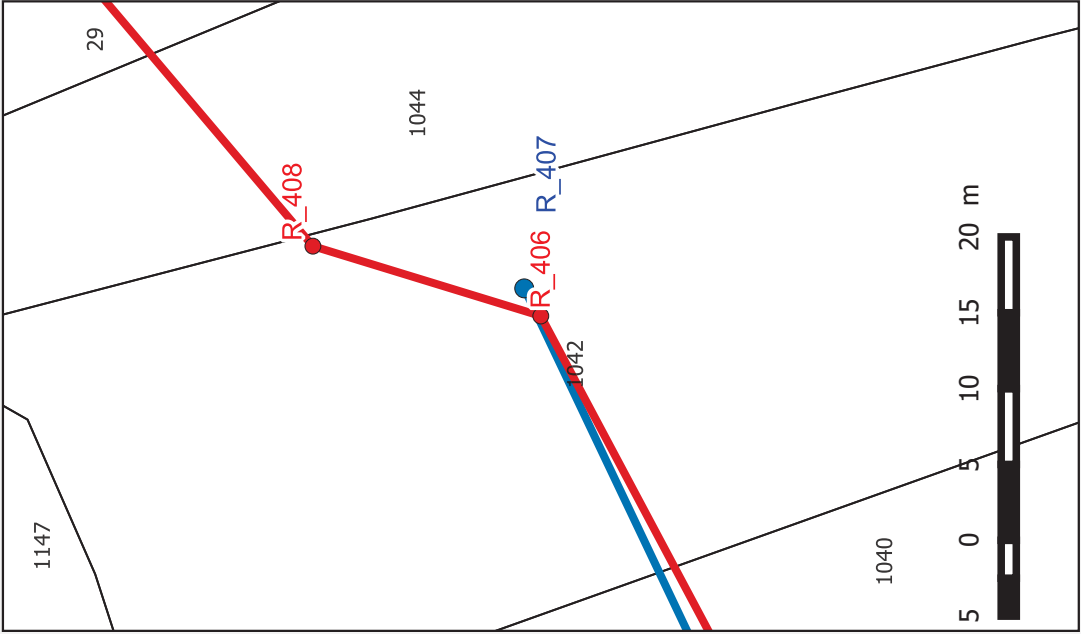
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090911021443NTMSL	EU	DEPART	200	PVC	1.52			2015090911051091IISNS
2015090911021443NTMSL	EU	ARR 1	200	PVC	1.43			2015090911052088OUMTM



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836884.145773 N4222718.974674

NUMERO DU REGARD:

R_408

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

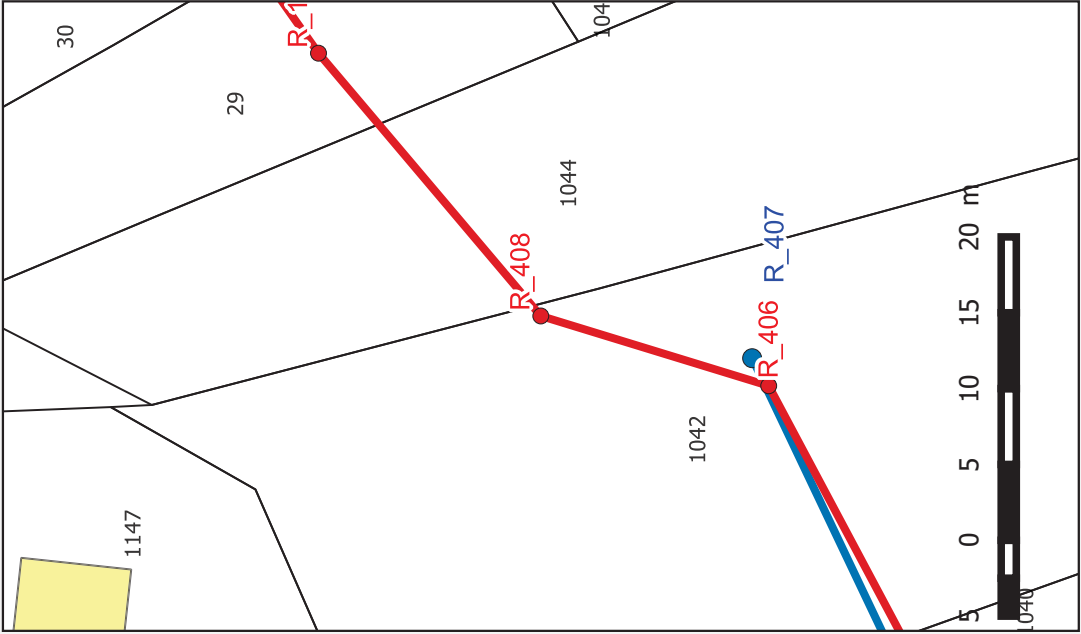
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: Etat de la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090911063506VBUAT	EU	DEPART	200	PVC	1.02			2015090911075562BHJPI
2015090911063506VBUAT	EU	ARR 1	200	PVC	1.02			2015090911080876LRLRK



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1836694.691786 N4222735.159738

NUMERO DU REGARD:

R_410

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

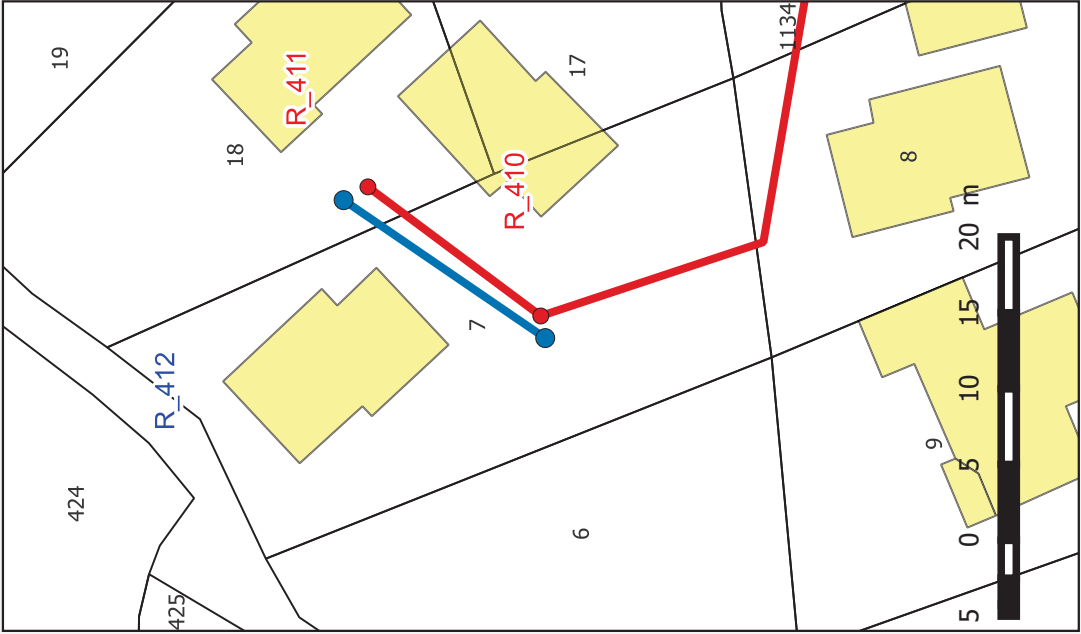
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015090911444350HBSHU	EU	DEPART	200	PVC	1.14			2015090911453857YEXDW
2015090911444350HBSHU	EU	ARR 1	200	PVC	1.14			20150909114552710OYTZ



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1837373.504123 N4223055.417303

NUMERO DU REGARD:

R_418

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

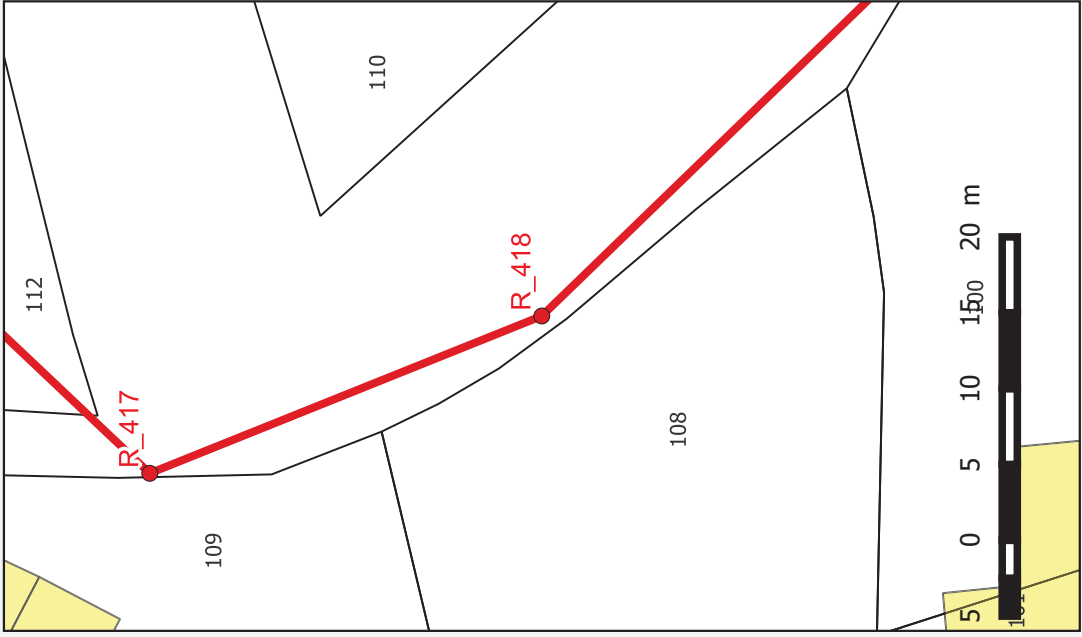
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DJAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015091510552984UATZS	EU	DEPART	200	PVC	1.12			2015091510583506HASHT
2015091510552984UATZS	EU	ARR 1	200	PVC	1.1			2015091510584652EYPEQ



Date d'édition 2016-05-02

COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1837418.237831 N4223028.424355

NUMERO DU REGARD:

R_420

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

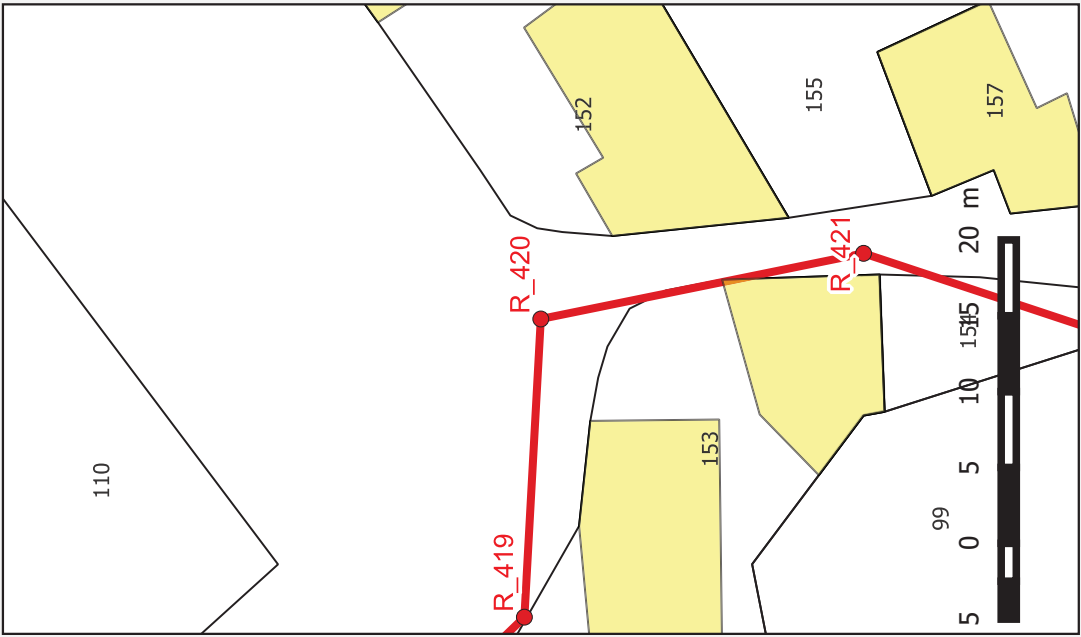
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

NON	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015091511021373JDUJV	EU	DEPART	200	PVC	0.83			2015091511024859AGZFY
2015091511021373JDUJV	EU	ARR 1	200	PVC	0.83			2015091511025960ZTKZL



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1837411.925378 N4222962.594484

Environnement: CHAMP

Etat du tampon: BON
Type du tampon: PLEIN

Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine:

OUI	BON	BON	AUCUN	AUCUN	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------

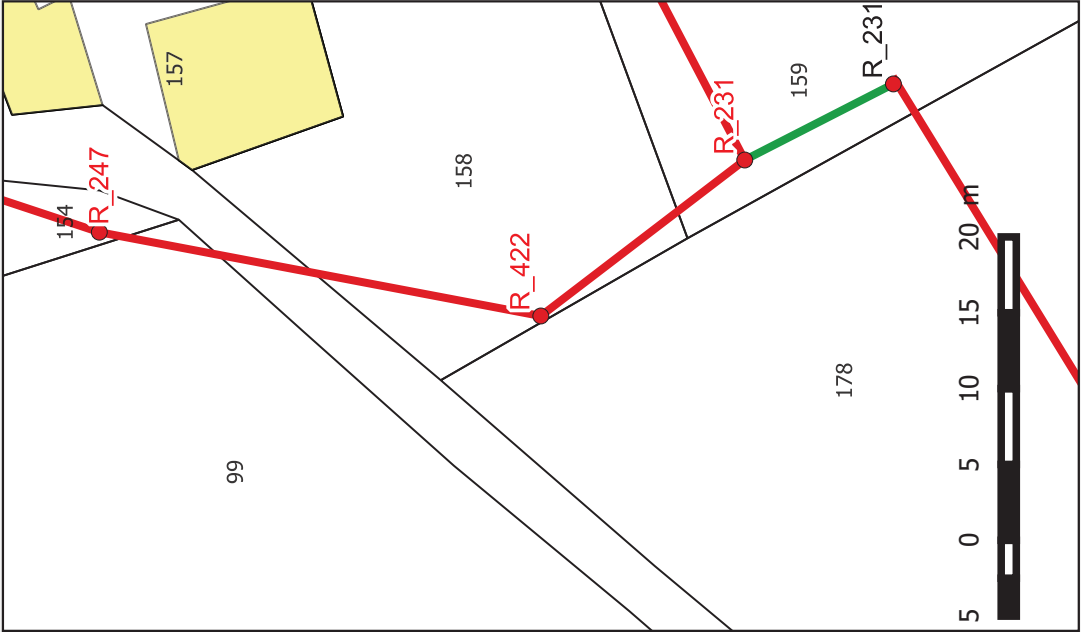


IDUNIQUE	TYPE	CANA	DIAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015091511054602EKDJC	EU	DEPART	200	PVC	1.45			2015091511064925CWNCO
2015091511054602EKDJC	EU	ARR 1	200	PVC	1.45			2015091511070360WPHVI

NUMERO DU REGARD:

R_422

Type: EAUX USEES



COMMUNE DE ARDOIX

DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

COORDONNEES EN LAMBERT 93 - CC45
E1839036.895345 N4223439.976589

NUMERO DU REGARD:

R_450

Type: EAUX USEES

Environnement: VOIRIE

Etat du tampon: BON

Type du tampon: PLEIN

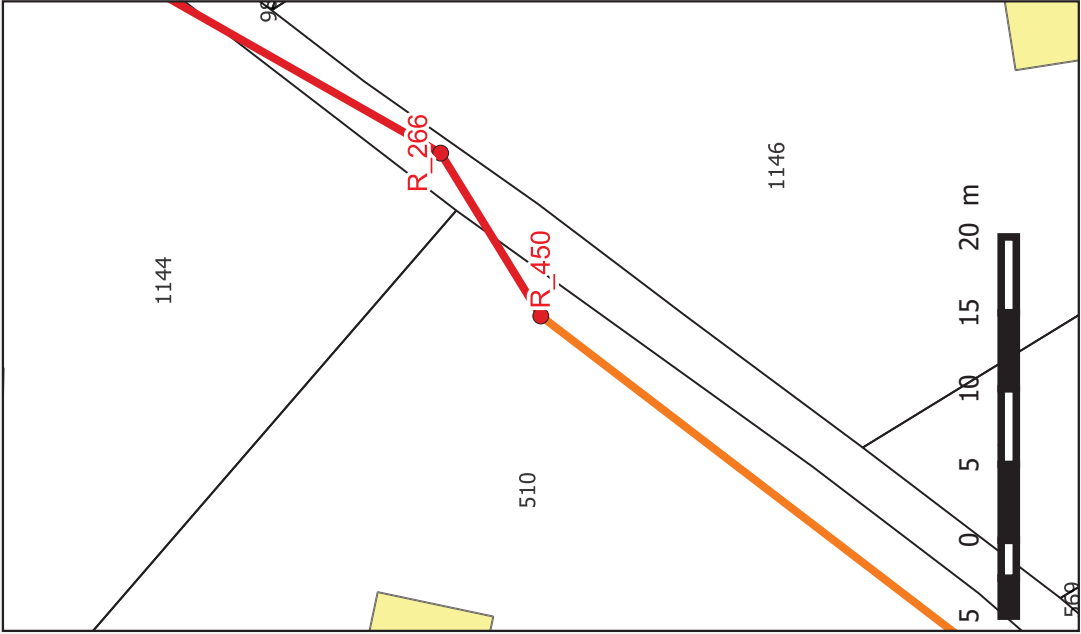
Tampon étanche: OUI

Présence d'echelons: la cunette: la cheminée: d'ECP: Présence de mise en charge: Présence de dépôt: Présence de racine: AUCUN FAIBLE AUCUN AUCUN

NON	BON	BON	AUCUN	FAIBLE	AUCUN	AUCUN
-----	-----	-----	-------	--------	-------	-------



IDUNIQUE	TYPE	CANA	DJAM	MAT	PROF	NB_BRT	COMMENT	ID_INTERVENTION
2015091516585360KKUPV	EU	ARR 1	200	PVC	0.9			2015091517001429PPVPO
2015091516585360KKUPV	EU	DEPART	200	PVC	0.9			2015091516595489BHAHA



060