

SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

COMMUNE DE CRUSCADES

DEPARTEMENT DE L'AUDE

Phase 5 : Schéma directeur

Version	Date	Etabli par	Vérifié par
02	Aout 2024	D.Ouallet	T.Altemaire
N°Dossier		22C0001-3	

Contact :

M. David OUALLET
Chargé d'études
PURE ENVIRONNEMENT SAS
440 Rue James Watt
Tel : 06 27 95 58 86
d.ouallet@pure-environnement.com

PURE ● ● ●
environnement sas



Agence
Technique
Départementale **ATD11**
L'ingénierie au service des collectivités

Tecnosud . 440, rue James Watt . 66100 Perpignan . T 04 68 68 58 48
M contact@pure-environnement.com . W www.pure-environnement.com
SAS au capital de 20.000 € . RCS PERPIGNAN . SIRET 900 843 905 00010 . NAF 7112B

SOMMAIRE

de l'étude

I.	AVANT - PROPOS.....	2
II.	MEMOIRE EXPLICATIF	3
III.	ACTIONS CONCERNANT LA RESSOURCE	4
IV.	ACTIONS CONCERNANT L'ADDUCTION	5
V.	ACTIONS AU NIVEAU DU TRAITEMENT	5
VI.	ACTIONS AU NIVEAU DU STOCKAGE	7
VII.	ACTIONS AU NIVEAU DE LA DISTRIBUTION	8
VII.1	Détermination du volume de fuite maximum autorisé	8
VII.2	Moyens d'action pour limiter les pertes en eau	9
VII.3	Réparation ponctuelle du réseau	12
VII.4	Renouvellement des conduites (politique générale)	13
VII.5	Gestion patrimoniale ciblée	13
VII.6	Programme de renouvellement des conduites	15
VII.7	Remplacement des conduites fuyardes	15
VII.8	Equipement de régulation	16
VII.9	Equipement de gestion	16
VII.10	Equipement de comptage	16
VIII.	ACTIONS AU NIVEAU DES ABONNES	17
VIII.1	Mise en place de compteur	17
VIII.2	Renouvellement du parc des compteurs	17
VIII.3	Actions de lutte contre le gaspillage	18
IX.	SECURISATION DE L'ALIMENTATION	19
X.	RACCORDEMENT DES ECARTS	20
X.1	Raccordements de l'écart de l'étang	21
X.2	Raccordement des écarts D1624	22
XI.	RACCORDEMENT DES ZONES A URBANISER (ZONE AU)	23
XI.1	Zone 1AUa	23
XI.2	Zone 1AUb	24
XII.	SYNTHESE DES TRAVAUX	25
XII.1	Synthèse des travaux par thématique	25
XII.2	Synthèse des travaux par priorité	29
XIII.	IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU	32
XIII.1	Rappel sur le prix de l'eau	32
XIII.2	Subvention envisageable	32
XIII.3	Impact sur le prix de l'eau	32
XIV.	SCHEMA DE DISTRIBUTION	34
XIV.1	Cadre réglementaire	34
XIV.2	Mémoire explicatif	34
XIV.3	Raccordement des zones à urbaniser (Zone AU)	35
ANNEXES	37
ANNEXE I	: CARTES DE GESTION PATRIMONIALE	38
ANNEXE II	: FICHES ACTION (CONDUITE)	39
ANNEXE III	: TABLEAU DE SYNTHESE	40

TABLE

des illustrations

LISTE

des cartes

Carte 1 : Résultat de la Gestion patrimoniale – Note globale	14
Carte 2 : Renouvellement des conduites prioritaires	15
Carte 3 : Conduites fuyardes	15
Carte 4 : Localisation des écarts.....	20
Carte 5 : Raccordement de l'écart de l'Etang	21
Carte 6 : Raccordement des écarts D1624.....	22
Carte 7 : Raccordement zone 1AUa	23
Carte 8 : Raccordement zone 1AUb	24
Carte 9 : Raccordement zone 1AUa	35
Carte 10 : Raccordement zone 1AUb	36

LISTE

des figures

Figure 1 : Type de fuites	10
---------------------------------	----

LISTE

des tableaux

Tableau 1 : Moyens d'action pour limiter les pertes en eau	11
Tableau 2 : Paramètre utilisés pour la gestion patrimoniale	14
Tableau 3 : Gestion patrimoniale – Travaux par priorité	15
Tableau 4 : Synthèse des conduites fuyardes	15
Tableau 5 : Synthèse des travaux proposés en priorité 1	29
Tableau 6 : Synthèse des travaux proposés en priorité 2	30
Tableau 7 : Synthèse des travaux proposés en priorité 3	31
Tableau 8 : Evolution du prix de l'eau (part eau potable)	32
Tableau 9 : Impact des travaux sur le prix de l'eau sans subvention.....	33
Tableau 10 : Impact des travaux sur le prix de l'eau avec subvention	33

I. AVANT - PROPOS

La commune de Cruscades assure la compétence eau potable sur son territoire. La commune a mandaté le bureau d'étude PURE ENVIRONNEMENT SAS afin de réaliser un diagnostic du système d'eau potable.

Cette étude a pour objectif de proposer à partir de l'analyse de la situation actuelle, les solutions techniques et économiques les mieux adaptées à la production, au stockage ainsi que la distribution en eau sur son territoire.

La réalisation de ce diagnostic à l'échelle de la commune de Cruscades permettra d'aboutir :

- A la réalisation du diagnostic du fonctionnement des réseaux
- A un programme de travaux chiffré et hiérarchisé.
- A la réalisation d'un schéma de distribution

Le Schéma Directeur d'alimentation en eau potable sera mené en cinq phases :

- Phase 1 : Présentation de la collectivité et connaissance physique du système d'alimentation en eau potable
- Phase 2 : Etat des lieux de l'alimentation en eau et analyse prospective
- Phase 3 : Analyse du fonctionnement du réseau
- Phase 4 : Etude de scénarios et programme de travaux
- Phase 5 : Schéma Directeur

Dans un souci de simplicité et afin de permettre un suivi des jalons de la présentation intellectuelle, un rapport d'étude spécifique sera réalisé pour chaque phase.




Le présent rapport constitue la phase 5 du schéma directeur d'alimentation en eau potable de la commune de Cruscades. Il a pour objectif de fixer l'ensemble des travaux retenus par la commune.

II. MEMOIRE EXPLICATIF

Le présent schéma directeur d'alimentation en eau potable propose un ensemble d'actions permettant d'améliorer le fonctionnement et la qualité du service d'eau potable.

La commune a souhaité mettre en priorité les travaux de réduction de fuite ainsi que la pérennisation des ouvrages. De plus, le bilan besoin ressource fait apparaître un risque de manque d'eau en cas de chute de rendement.

Ainsi, les travaux proposés sont classés en 3 niveaux de priorité :

-  **Priorité n°1** : Action à entreprendre sous 5 ans (2025-2030)
-  **Priorité n°2** : Action à entreprendre sous 10 ans (2030-2035)
-  **Priorité n°3** : Action à entreprendre sous 15 ans (2035-2040)

Les actions sont classées par thématique (ressource, adduction, stockage, traitement, distribution et abonné). Une synthèse par niveau de priorité est faite en fin de rapport.

III. ACTIONS CONCERNANT LA RESSOURCE

A court terme

La ressource en eau potable de la commune de Cruscades est assurée par le puits de la Gravette située au Sud des habitations sur la parcelle n°336 section A. Le puits de la Gravette dispose d'une DUP datant du 21/11/2005 numéroté 2005-11-3840. Les préconisations ont été mises en place. Le volume autorisé dans la DUP satisfait les besoins actuels mais semble limite pour le futur.

De manière générale, les ouvrages associés à la production d'eau potable de Cruscades sont relativement en bon état. Cependant et lors de la visite de terrain réalisée en février 2022 par le SATEP, il a été mis en évidence les points singuliers suivants :

- Une fissure périphérique et une épaufrure sont présentes dans la chambre des vannes
- Absence d'aération dans la chambre des vannes
- Absence de clapet anti-retour à l'exutoire
- Equipements métalliques corrodés exceptés ceux en inox dans le captage
- Chambre des vannes partiellement dégradée
- L'étanchéité entre la dalle supérieure et les parois de la rehausse n'est pas assurée (jour visible). Un carottage non obstrué est visible.

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du coût
Priorité n°2	Reprise du génie civil	Purge du béton et reprise des enduits	<10 K€
Priorité n°2	Etanchéfier la chambre de captage	Etanchéfier la chambre de captage pour éviter l'entrée d'eau et limon.	1 K€
Priorité n°2	Reprise des équipements	Remplacement des équipements corrodés Mise en place d'un clapet anti-retour	30-50 K€

A long terme

Avec un rendement de 75 %, le bilan besoin ressource future fait apparaître un déficit de 10% en moyenne sur l'année et 13% en saison estivale.

Avec un rendement de 85 %, le bilan besoin ressource future fait apparaître un équilibre fragile de 2% en moyenne sur l'année et -2% en saison estivale.

La commune n'ayant qu'une seule ressource, elle devra obligatoirement maintenir un bon rendement de réseau pour ne pas dépasser les prescriptions de la DUP.

Les autres solutions envisageables sont :

- Modification de l'arrêté préfectoral avec augmentation du débit prélevable, sous réserve que le puits soit en capacité de fournir un débit supplémentaire ;
- Scénario n°1 : Recherche d'une nouvelle ressource en dehors de la zone de prélèvement du puits actuel ;
- Scénario n°2 : Interconnexion avec un autre réseau (commune voisine). Ce scénario sera étudié dans le chapitre concernant la sécurisation.

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du cout
Priorité n°1	Modification de l'arrêté préfectoral	Essai par pompage	8 K€
		Dossier loi sur l'eau	4 K€
		Désignation et avis de l'hydrogéologue agréé	2 K€
		Mise à jour de l'étude de DUP	4K€
		Frais d'enquête publique (publicités et désignation d'un commissaire enquêteur)	2K€
Priorité n°2	Scénario n°2 Sécurisation	Interconnexion avec un autre réseau	NC
Priorité n°3	Scénario n°1 Recherche de nouvelle ressource	Etude spécifique par hydrogéologue	> 50-70 K€ (Selon emplacement, présence d'électricité, profondeur etc ...)
		Forage de reconnaissance	
		Essai par pompage	
		Equipement	
		Dossier loi sur l'eau	5 K€
		Analyse de première adduction,	3 K€
		Etude de DUP	6 K€
		Frais d'enquête publique (publicités et désignation d'un commissaire enquêteur)	2 K€

IV. ACTIONS CONCERNANT L'ADDUCTION

La conduite d'adduction en provenance du puits date des années 50. Cette conduite fait partie des conduites stratégiques.

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du cout
Priorité n°2	Renouvellement de la conduite d'adduction Fiche action n°17	450 ml DN 100 FONTE	120 K€

V. ACTIONS AU NIVEAU DU TRAITEMENT

Le système de traitement de l'eau brute de la commune de Cruscades se compose en situation actuelle d'une pompe doseuse de chlore liquide de la marque Grundfos.

Les installations de traitement en place sont en bon état. Aucune difficulté sur l'exploitation des ouvrages n'a été mis en avant par l'exploitant.

Lors du renouvellement de la pompe doseuse, une pompe avec un débit maximal plus proche du débit de fonctionnement sera à prévoir pour faciliter le réglage du débit d'injection.

Le taux de chlore étant élevé dans le centre ancien, la commune doit se doter d'un chloromètre afin de contrôler en temps réel la concentration en chlore et ajuster le dosage si nécessaire.

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du cout
-	Mesure de Chlore	Acquisition d'un chloromètre	Réalisé
Priorité n°2	Aération local	Mise en place d'une grille haute et basse	0.5 K€
Priorité n°3	Amélioration du traitement	Remplacement pompe doseuse	1 K€
Priorité n°3	Mise en place d'un traitement UV en amont du château Olivery	Traitement UV Cabanon	10 K€ 5K€

VI. ACTIONS AU NIVEAU DU STOCKAGE

De manière générale, le réservoir du village est dans un état moyen. Lors de la visite des ouvrages qui a été réalisée en février 2022, les points singuliers suivants ont été mis en évidence :

- Nombreuses épaufrures
- Fissures et traces d'alcalinisation
- Trop plein qui n'est pas équipé de système anti-intrusion

Le réservoir de l'Horts est lui en bon état. Cependant et lors de la visite des ouvrages qui a été réalisée en février 2022, les points singuliers suivants ont été mis en évidence :

- Trop plein qui n'est pas équipé de système anti-intrusion
- Traces d'alcalinisation dans la chambre des vannes causé par d'anciennes fuites

A noter qu'un Sofrel S550 est présent dans la chambre des vannes du réservoir de l'Horts. Ce matériel est voué à disparaître au profit du S4W, fonctionnant en 5G.

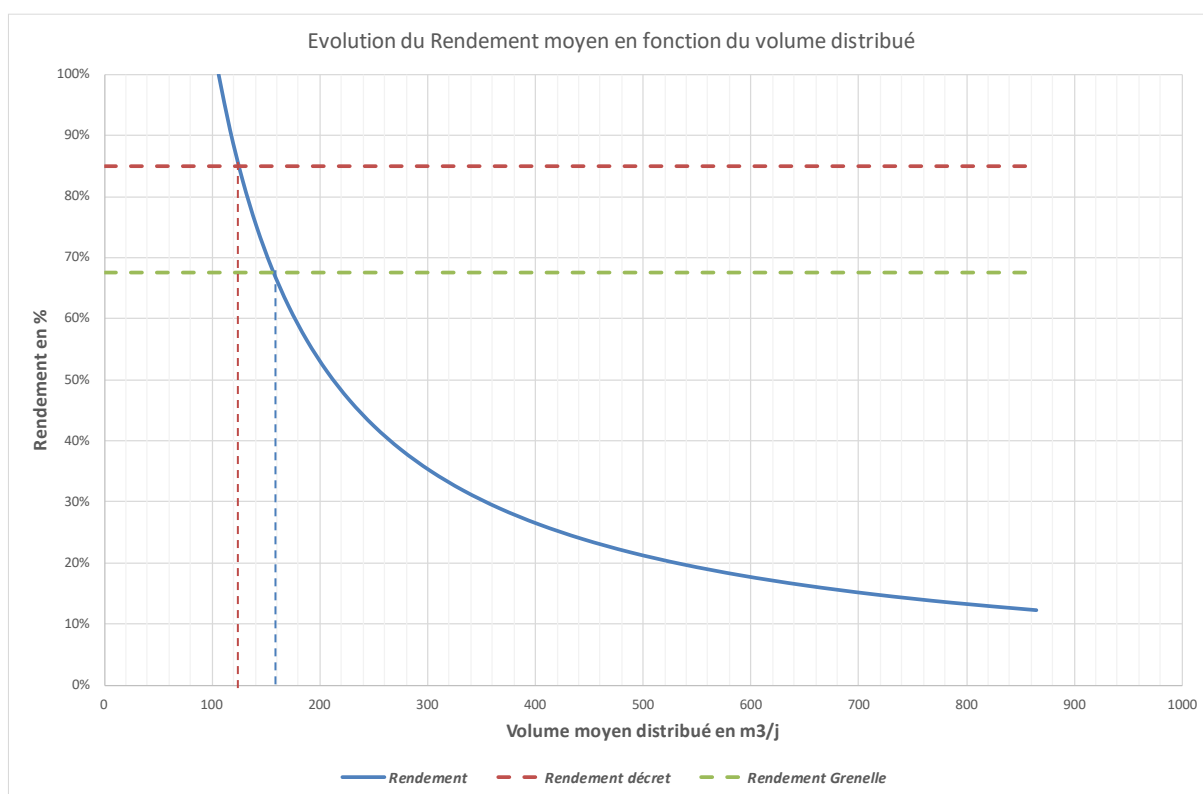
Le diagnostic a permis de mesurer le marnage des réservoirs. Ce dernier est très faible. En augmentant l'amplitude de marnage, notamment du réservoir village, cela permettrait de réduire le nombre de démarrage de la pompe du puits, prolonger sa durée de vie et favoriser le renouvellement de l'eau.

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du cout
Priorité n°1	Diagnostic génie civil	Réservoir Village	20 K€
Priorité n°1	Reprise Génie civil	Réservoir Village Selon conclusion du diag GC	30-70 K€ (Estimation très variable)
Priorité n°1	Anti intrusion des trop plein	Mise en place d'une grille	< 0.5 K€
Priorité n°2	Télégestion au réservoir	Surveillance marnage, débit, intrusion,	10 K€
Priorité n°2	Augmentation du marnage du réservoir village	Modification des consignes de pilotage de démarrage du puits	0.5 K€

VII. ACTIONS AU NIVEAU DE LA DISTRIBUTION

VII.1 DETERMINATION DU VOLUME DE FUITE MAXIMUM AUTORISE

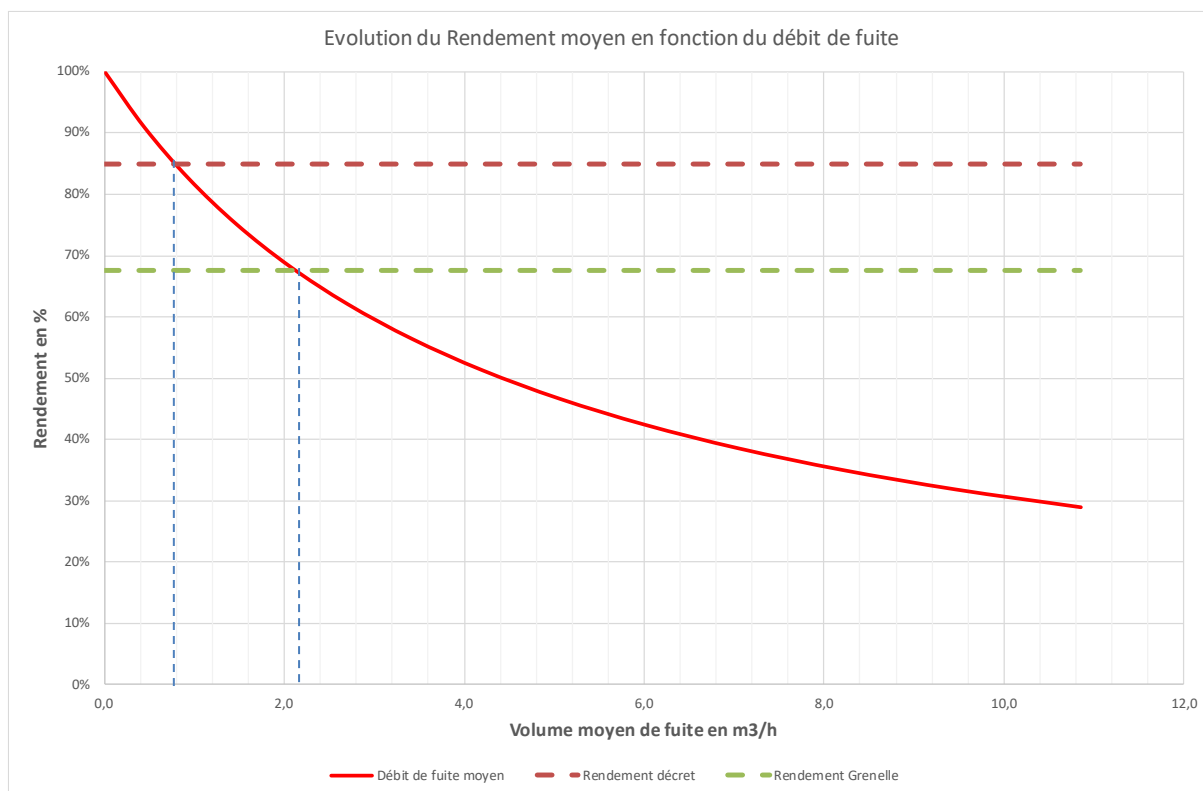
L'évolution du rendement d'un réseau d'eau potable est fonction du volume consommé et du volume distribué. En se basant sur un volume moyen consommé (estimation du nombre d'habitant), nous pouvons estimer l'évolution du rendement en fonction du volume distribué.



Graphique 1 : Evolution du rendement en fonction du volume distribué

Rappel : le rendement décret à atteindre est de 85 % (seuil n°1) et au minimum de 67.5 % (seuil n°2 basé sur les données 2022).

Avec une consommation moyenne de 106 m³/j, le volume distribué ne doit pas dépasser 157 m³/j pour atteindre le rendement décret (seuil n°2). L'objectif final est que la distribution ne doit pas dépasser 125 m³/j (seuil n°1)



Graphique 2 : Evolution du rendement en fonction du débit de perte

Ainsi, on peut déterminer le volume moyen de fuite maximum toléré pour être conforme au décret n°2012-97 du 27 janvier 2012.

Pour la commune de Cruscades, le débit de fuite maximum toléré est de **0.8 m³/h (seuil n°1)** et **2.1 m³/h (seuil n°2)**

Avec une consommation moyenne de 106 m³/j, le débit de fuite ne doit pas dépasser 2.1 m³/h pour atteindre le rendement décret (seuil n°2). L'objectif final est que le débit de fuite ne doit pas dépasser 0,8 m³/h (seuil n°1).

VII.2 MOYENS D'ACTION POUR LIMITER LES PERTES EN EAU

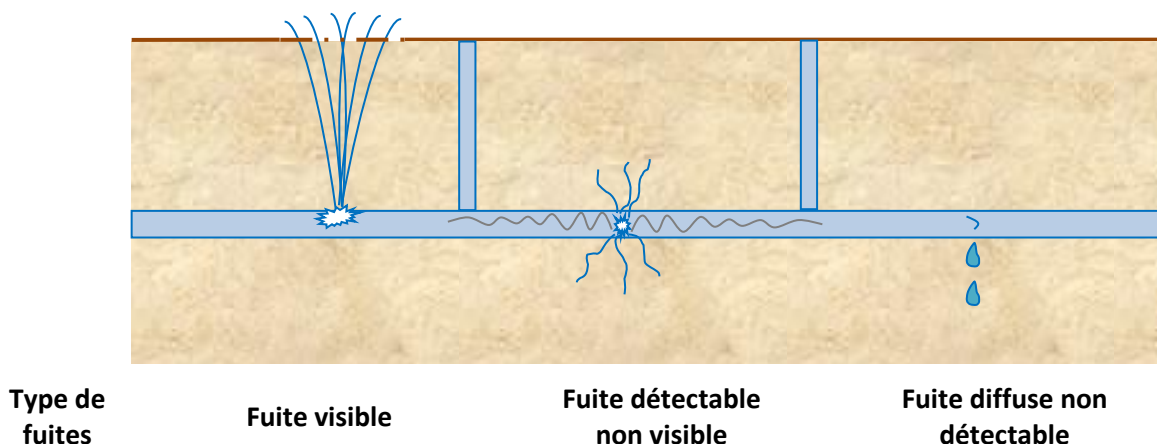
Les fuites se manifestent sur les différents organes du réseau :

- les canalisations et leurs accessoires ;
- les branchements particuliers.

Trois grandes familles de fuites peuvent être distinguées, par débit de fuite croissant :

- et, **les fuites visibles**, ce sont des fuites dont la présence est visible en surface (écoulement, excavation, etc.).
- les **fuites détectables non-visibles**, ce sont des fuites non-visibles que l'on peut détecter avec les moyens usuels d'investigation ;
- les **fuites diffuses**, ce sont des fuites qui ne peuvent pas être localisées avec les techniques courantes du fait de leur faible débit ;

Figure 1 : Type de fuites



Plusieurs types d'actions sont possibles pour lutter contre les fuites, toutes ont leur intérêt et leur efficacité respective dépend de la configuration du secteur et du type et de l'ampleur de ses fuites.

Quatre leviers principaux de réduction des fuites peuvent être distingués :

- La **rapidité d'intervention** : ce type d'action concerne les fuites visibles ou localisées, il s'agit de limiter au maximum le temps d'écoulement de la fuite dès lors qu'elle est localisée, la réalisation pratique de l'intervention fixe une limite à la possibilité de réduction de cette durée ;
- La **recherche active** des fuites : il s'agit de détecter, de localiser des fuites qui ne sont pas visibles afin de limiter leur temps d'écoulement à l'état non localisé. Les campagnes de recherche active des fuites peuvent être déclenchées de façon systématique selon une certaine fréquence ou guidées par les évolutions des débits de pompages ou de sectorisation ;
- Le **contrôle de la pression** : il ne s'agit plus là de réduire la durée des fuites mais leur débit, en réduisant la pression lorsque cela est possible ou en la modulant pour corriger les variations de pertes de charges liées aux variations de la demande. Le contrôle de la pression permet également limiter la fréquence d'apparition des fuites.
- La **gestion patrimoniale ciblée** : certaines canalisations, branchements ou autres organes du réseau, connaissent une fréquence élevée d'apparition des fuites, leur réhabilitation ou leur renouvellement permet de limiter le nombre de fuites et donc les volumes perdus.

Moyen d'action pour limiter les pertes			
Type de fuites	Fuite visible	Fuite détectable non visible	Fuite diffuse non détectable
Intervention rapide	X		
Recherche active (sectorisation, corrélation)		X	
Contrôle de la pression		X	X
Gestion patrimoniale ciblée	X	X	X

Tableau 1 : Moyens d'action pour limiter les pertes en eau

Rapidité d'intervention

La gestion du réseau est réalisée en régie. La commune ne dispose pas des moyens techniques et humains pour intervenir rapidement dès l'apparition d'une fuite visible.

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du cout
Priorité n°1	Possibilité d'intervenir rapidement sur une fuite	Mise en place d'un accord cadre travaux	0 €

Recherche active

La recherche active de fuite débute par le contrôle régulier des volumes nocturnes en sortie des réservoirs. Ce contrôle consiste à éditer les données de « distribution » au pas de temps horaire minimum, via un graphique, sur une durée de 3 jours. Cela permet de vérifier l'évolution du débit nocturne entre 2h et 4h du matin.

La commune réalise des passages réguliers sur chaque ouvrage avec relève systématique des index des compteurs.

2 Soffrels S550 sont présents au puits et dans le réservoir de l'Horts, mais ces derniers sont inutilisés. Elle ne dispose donc pas d'une télégestion qui rapatrie des données de débit sur un serveur central. Ce dispositif pourrait être mise en place et intégrer le compteur du puits et le marnage des réservoirs (alerte niveau bas).

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du cout
Priorité n°2	Mise en place d'un dispositif de télégestion	≈1900 € HT Logiciel télégestion ≈1500 € HT/Data loggers Abonnement GSM ≈60 € /an / logger	8 K€ 240 €/an

Selon l'évolution du volume distribué, la commune pourra réaliser une campagne de sectorisation nocturne sur la base des plans fournie lors du SDAEP et/ou une campagne de corrélation acoustique afin de localiser le secteur fuyard ou la fuite.

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du cout
Priorité n°2	Recherche de fuite	Sectorisation nocturne	1 K€
Priorité n°2	Recherche de fuite	Corrélation acoustique	700 €/km

Contrôle de la pression

Si malgré la recherche active et le renouvellement des canalisations, le volume de fuite stagne, il faudra procéder à un ajustement de la pression.

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du cout
Priorité n°3	Réduction de la pression	Abaissement de consignes de pression au niveau du surpresseur	<1 K€

Gestion patrimoniale

L'efficacité du renouvellement dans la lutte contre les pertes est dépendant d'un choix judicieux des tronçons renouvelés. Cette évidence doit inciter à beaucoup de prudence dans les rapprochements qui peuvent être faits entre performance en matière de pertes et taux de renouvellement. L'approche quantitative ne peut être faite indépendamment d'une approche qualitative.

Les outils de prévision des casses peuvent être utilisés pour hiérarchiser les tronçons les plus à risque. D'une façon plus générale, il est important de rappeler que les canalisations principales ne sont qu'une partie du réseau et que la gestion patrimoniale des branchements particuliers et des accessoires est un enjeu de première importance dans la lutte contre les fuites.

VII.3 REPARATION PONCTUELLE DU RESEAU

La campagne de mesures a permis de quantifier le débit de fuite présent sur le réseau.

La corrélation acoustique a été déployée sur les secteurs fuyards. Cependant, aucune fuite n'a été détectée indiquant que la plupart des fuites sont de type diffuse. Les réparations ponctuelles ne sont plus efficaces.

VII.4 RENOUVELLEMENT DES CONDUITES (POLITIQUE GENERALE)

La commune a actuellement sur son territoire environ **8.4 km** de réseau. Il est souhaitable d'avoir un réseau âgé de moins de 60 années. De ce fait, afin d'étaler les investissements sur le long terme, il est nécessaire de **renouveler 141 ml de réseau par an**.

Lorsque ces conduites sont remplacées, il faut refaire dans le même temps les branchements des particuliers. En prenant en compte un branchement tous les 20 ml cela représente environ **7 branchements par an**.

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du cout
Priorité n°2	Politique de renouvellement des conduites	141 ml/an 300 €HT/ml	≈ 42 K€/an
Priorité n°2	Politique de renouvellement des branchements	7 br/an 1 500 € HT/br	≈ 11 K€/an
Total			≈ 53 K€/an

Idéalement, la commune doit provisionner chaque année près de 53 K€ afin de renouveler le réseau d'eau potable et éviter ainsi un vieillissement généralisé.

VII.5 GESTION PATRIMONIALE CIBLEE

Dans le cadre du SDAEP, nous proposons une première approche d'une gestion patrimoniale.

La gestion patrimoniale du réseau AEP se base sur 5 paramètres principaux qui sont : **L'enjeux** des conduites, la **vétusté**, les **conduites fuyardes**, le **relargage de CVM** et **l'opportunité**.

L'enjeux des conduites

Cela définit le niveau d'importance de la conduite par rapport à la desserte en eau (nombre d'abonné desservi ou impacté en cas de rupture).

La vétusté

Le niveau de vétusté dépend de la nature de la conduite, sa période de pose et du nombre d'intervention réalisé depuis sa mise en service

Les conduites fuyardes

Le paramètre « fuites » est calculé suite au diagnostic ou extrait d'un suivi permanent du gestionnaire du réseau. Le calcul de l'ILP permet de classer le niveau de fuite pour chaque type de réseau.

Les conduites PVCcvm

Le paramètre PVCcvm permet d'identifier les risques de relargage de chlorure de vinyle monomère

L'opportunité

Le paramètre « opportunité » permet de visualiser s'il y a des projets d'ouverture de voirie ou des travaux sur des réseaux proche.

Le tableau ci-après décrit la méthode de notation utilisée.

Paramètres	Enjeux	Vétusté	Fuite	CVM	Opportunité
Note de 1	Antenne	Réseau récent	ILP Bon	Pas de PVCcvm	Pas de projet d'ouverture de voirie
Note de 2	Branche tertiaire	Réseau ancien	ILP Acceptable	PVCcvm identifié sans risque de relargage	-
Note de 3	Branche secondaire	Réseau ancien avec casse ponctuelle	ILP Médiocre	PVCcvm identifié avec risque de relargage	-
Note de 4	Branche principale	Réseau ancien avec casse fréquente	ILP Mauvais	PVCcvm identifié avec relargage confirmé par mesure	Projet d'ouverture de voirie à court terme

Tableau 2 : Paramètre utilisés pour la gestion patrimoniale

Suite au croisement des données existantes, une note a été attribué à chaque tronçon (intégrée dans le SIG dans le champ « GP_XXXX »). Cette note va évoluer dans le temps avec l'intégration de nouvelles données (type fuite ou réparation).

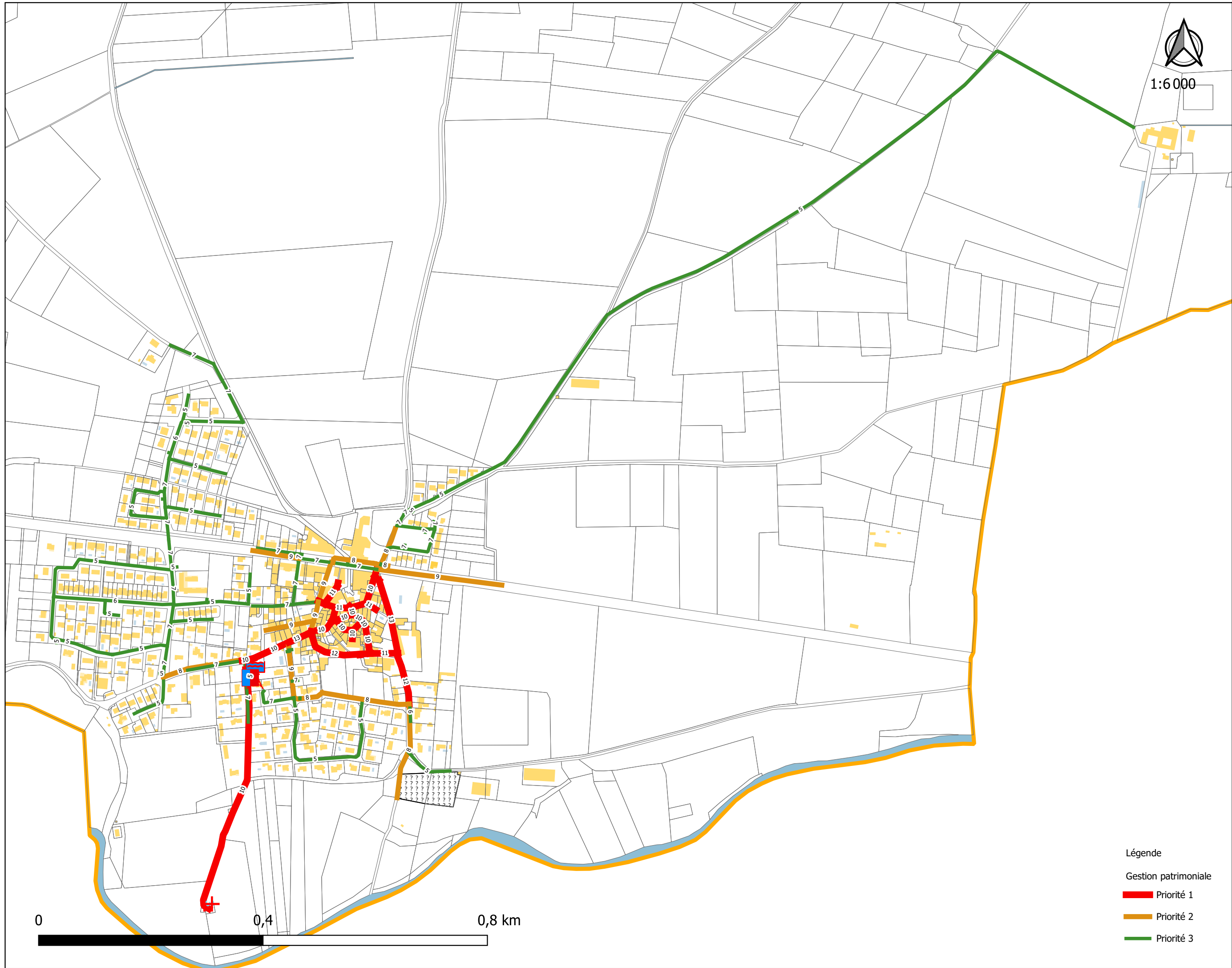
La note finale de gestion patrimoniale est la somme de toute les note :

$$GP_Note = Enjeux + Vestusté + Fuyard + PVCcvm + Opportunité$$

Annexe 1 : Cartes de gestion patrimoniale

Carte 1 : Résultat de la Gestion patrimoniale – Note globale

Il est nécessaire de continuer à établir une base de données concernant les interventions réalisées sur son réseau, en identifiant la localisation, la nature de l'intervention (fuite, casses, compteur etc ...) ce qui permettra d'évaluer les fréquences d'apparition de fuite. Ces données alimenteront l'analyse multicritère qui permettra de réactualiser la **gestion patrimoniale ciblée**.



Gestion patrimoniale - NOTE

CRUSCADES

VII.6 PROGRAMME DE RENOUVELLEMENT DES CONDUITES

L'analyse croisée entre les différents paramètres a permis la définition de trois niveaux de priorité.

- **Priorité n°1** : Renouvellement de ≈ 819 ml de conduite de diamètre 60 à 100.
- **Priorité n°2** : Renouvellement de ≈ 778 ml de conduite de diamètre 60 à 150.
- **Priorité n°3** : Renouvellement de ≈ 571 ml de conduite de diamètre 100 à 150.

L'estimation des travaux a été réalisée au niveau faisabilité.

Tableau 3 : Gestion patrimoniale – Travaux par priorité

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du cout
Priorité n°1	Remplacement conduite vétuste / Fuyarde	≈ 819 ml ≈ 68 branchements	455.6 K€
Priorité n°2	Renouvellement conduite vétuste	≈ 778 ml ≈ 64 branchements	386.5 K€
Priorité n°3	Renouvellement conduite vétuste	≈ 571 ml ≈ 4 branchements	174.0 K€

Carte 2 : Renouvellement des conduites prioritaires

L'ensemble des conduites à réhabiliter/renouveler font l'objet d'une fiche action en annexe.

Annexe 2 : Fiche Action

VII.7 REMPLACEMENT DES CONDUITES FUYARDES

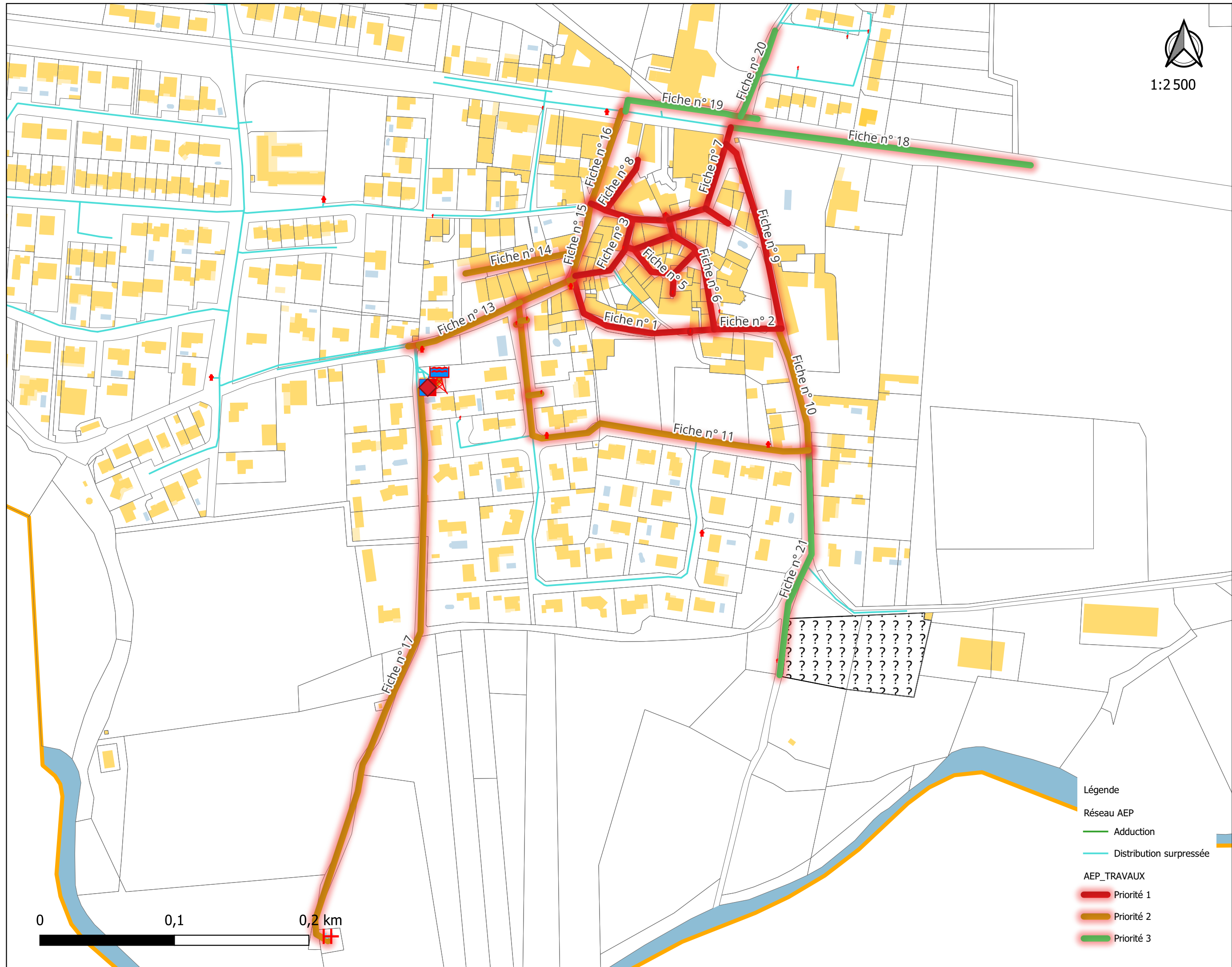
Le diagnostic a permis de détecter des conduites fuyardes sur le réseau.

Ces conduites ont été intégrées partiellement au programme de travaux définie dans la gestion patrimoniale ciblée (cf. chapitre précédent).

SECTEUR	Linéaire ml	% linéaire	Q mesuré	% Q	ILP
7	225	3%	0,07	5%	0,32
10	279	4%	0,60	39%	2,15
11	584	7%	0,22	15%	0,38
12	127	2%	0,21	14%	1,66
15	46	1%	0,16	11%	3,50
Total	7 929	16%	1,26	84%	0,16

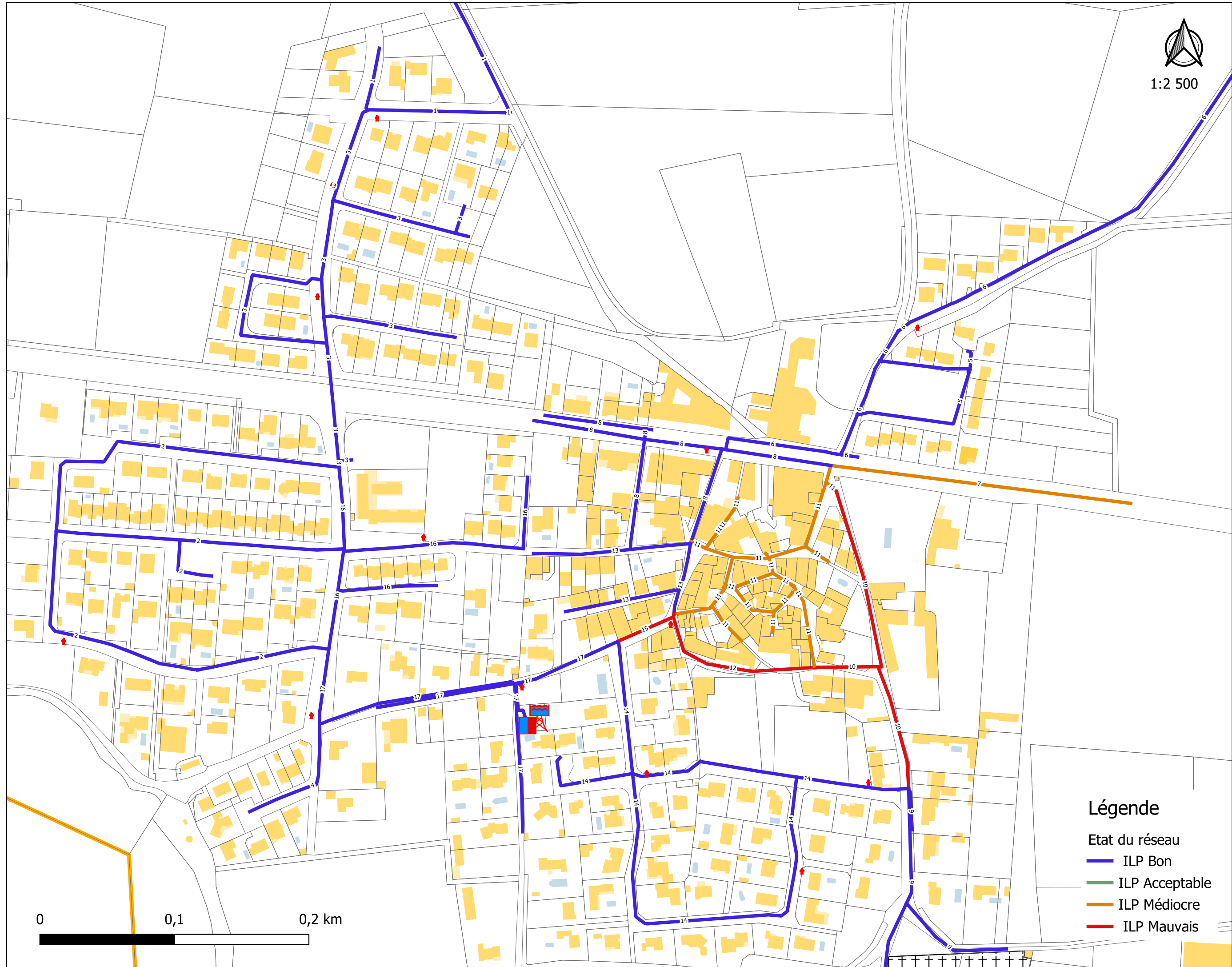
Tableau 4 : Synthèse des conduites fuyardes

Carte 3 : Conduites fuyardes



Proposition de travaux

CRUSCADES



Résultats de la sectorisation

CRUSCADES

VII.8 EQUIPEMENT DE REGULATION

Sans objet

VII.9 EQUIPEMENT DE GESTION

Le SIG mentionne **56 vannes de sectionnement** dont :

- 39 sont en bon état
- 1 en état moyen
- 8 en mauvais état
- 8 dans un état inconnu.

NB : La vanne n°36 (mauvais état) a été réparé dans le cadre du SDAEP.

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du cout
Priorité n°1	Renouvellement des vannes en mauvais état	Vanne n°2,11, 12,32,34,38, 52 1600 €/vanne	≈ 11.2 K€
Priorité n°2	Vérification du fonctionnement des vannes	Vanne n°13, 20, 22, 43, 44, 48, 49, 53	

VII.10 EQUIPEMENT DE COMPTAGE

Sur l'ensemble du système d'eau potable de Cruscades, nous retrouvons la présence de deux dispositifs de comptage (compteur) Le premier en amont de réservoir du village qui permet de comptabiliser l'eau acheminée au réservoir de l'Horts (sortie réservoir village), le second en aval du réservoir de l'Horts qui permet de comptabiliser l'eau acheminée vers le réseau du village.

La campagne de mesure a démontré que le compteur posé en 2015, entre le réservoir village et le réservoir de L'Horts sous comptait, principalement pendant la nuit où le débit de démarrage du compteur n'était pas atteint.

Il est proposé de le remplacer par un compteur avec un débit de démarrage plus faible.

NB : Le compteur de production, à la sortie du puits, a été renouvelé dans le cadre du SDAEP.

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du cout
Priorité n°3	Renouvellement du compteur entre le réservoir Village et le réservoir de l'Horts	Compteur DN 80	≈ 2 K€

VIII. ACTIONS AU NIVEAU DES ABONNES

VIII.1 MISE EN PLACE DE COMPTEUR

Des points de prélèvement communaux sont dépourvus de compteur :

- La fontaine Place de l'église (à côté entrée jardin public)
- La fontaine Rue Jules Ferry (Mairie) : **Actuellement condamné**

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du cout
Priorité n°1	Mise en place de compteur sur la fontaine	1 compteurs 1000€ HT/unité	1 K€ HT

VIII.2 RENOUVELLEMENT DU PARC DES COMPTEURS

En 2022, la commune comptabilisait 410 abonnés. Afin d'éviter les sous comptages, la période de renouvellement des compteurs a été fixé à 15 ans. De ce fait et afin de procéder à un renouvellement régulier, il est prévu le remplacement d'environ 27 compteurs par an.

La commune ne dispose pas d'un inventaire précis de l'âge des compteurs. Après questionnement de la commune, il s'avère qu'une grande partie du parc de compteur particulier soit âgée de plus de 10 ans. Ainsi en prenant comme hypothèse que 75% du parc est âgé de 10 à 20 ans, **le sous comptage est évalué à 1450 m³/an** soit 3.8 % du volume consommé autorisé.

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du cout
Priorité n°1	Renouvellement du parc de compteur particulier	27 compteurs/an 80 € HT/compteur	2.2 K€ HT/an

Les compteurs prioritaires au renouvellement sont les compteurs les plus ancien avec un volume de consommation élevé.

VIII.3 ACTIONS DE LUTTE CONTRE LE GASPILLAGE

La lutte contre le gaspillage de l'eau « domestique » passe par la sensibilisation des populations à l'économie de la ressource

La sensibilisation des populations se réalise avec des campagnes pédagogiques sur les économies d'eau au quotidien (fermeture de robinets, arrosage des jardins, lessives, etc). Une campagne plus intense doit être menée durant la saison estivale.

IX. SECURISATION DE L'ALIMENTATION

La commune n'est actuellement connectée à aucun autre réseau.

Les communes voisines à Cruscades sont :

- Ornaisons à 2 km à l'est
- Lézignan Corbières à 3.5 km à l'ouest
- Luc-sur-Orbieu à 2.2 km au sud-ouest
- Villedaigne à 4.4 km au nord-est

La commune de Luc-sur-Orbieu est actuellement raccordé au SIAERO, le Syndicat intercommunal d'adduction en eau de la région de l'Orbieu. Des projets sont à l'étude sur un potentiel raccordement de Ornaisons au SIAERO.

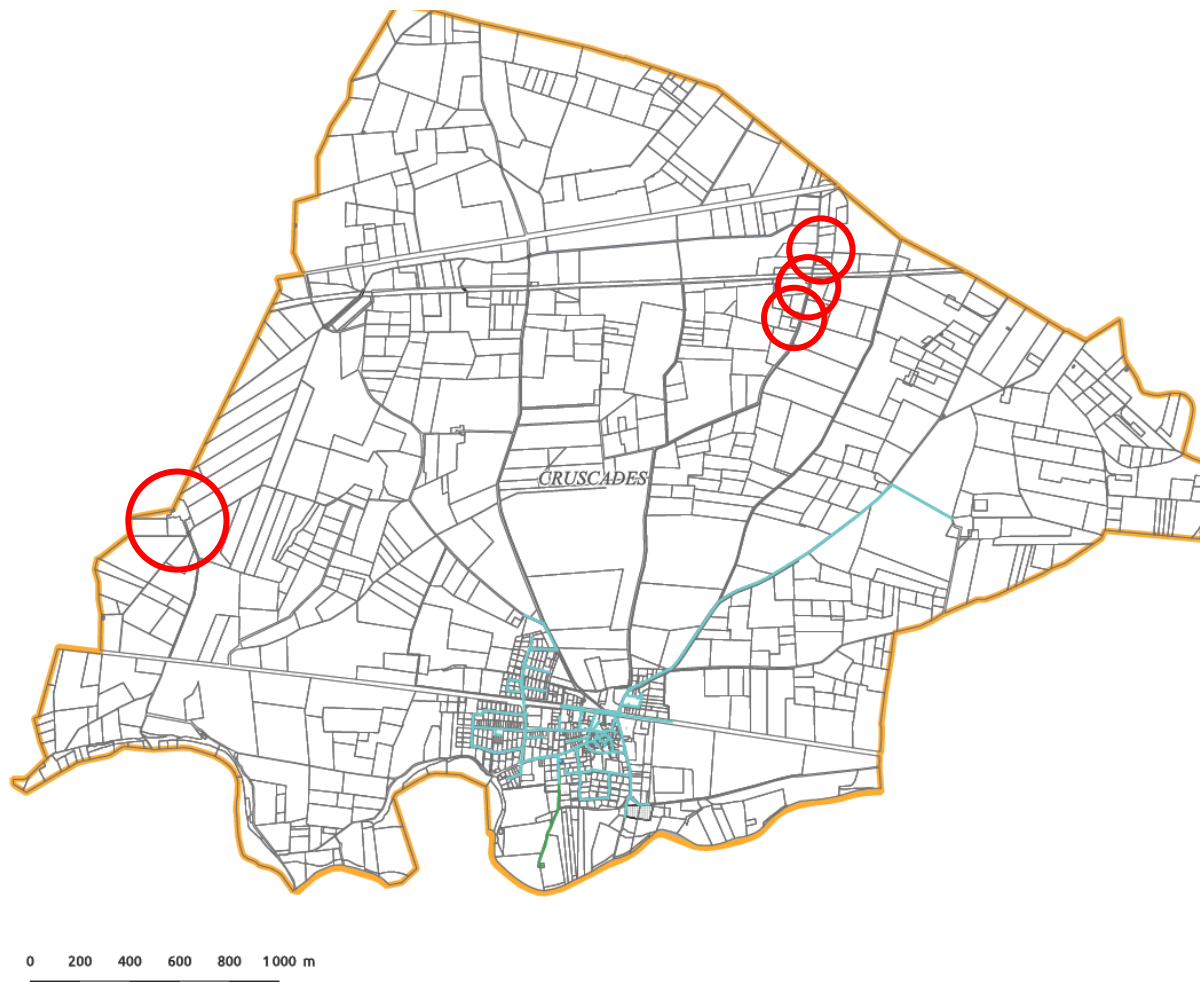
Il existe également des projets visant à sécuriser Canet depuis Lézignan-Corbières via la D11.

Cette étude de sécurisation va faire l'objet d'une actualisation.

Il serait souhaitable d'envisager, dans le cadre de cette étude globale, un raccordement vers Cruscades soit depuis une commune raccordée au réseau du SIAERO, soit depuis Lézignan-Corbières

X. RACCORDEMENT DES ECARTS

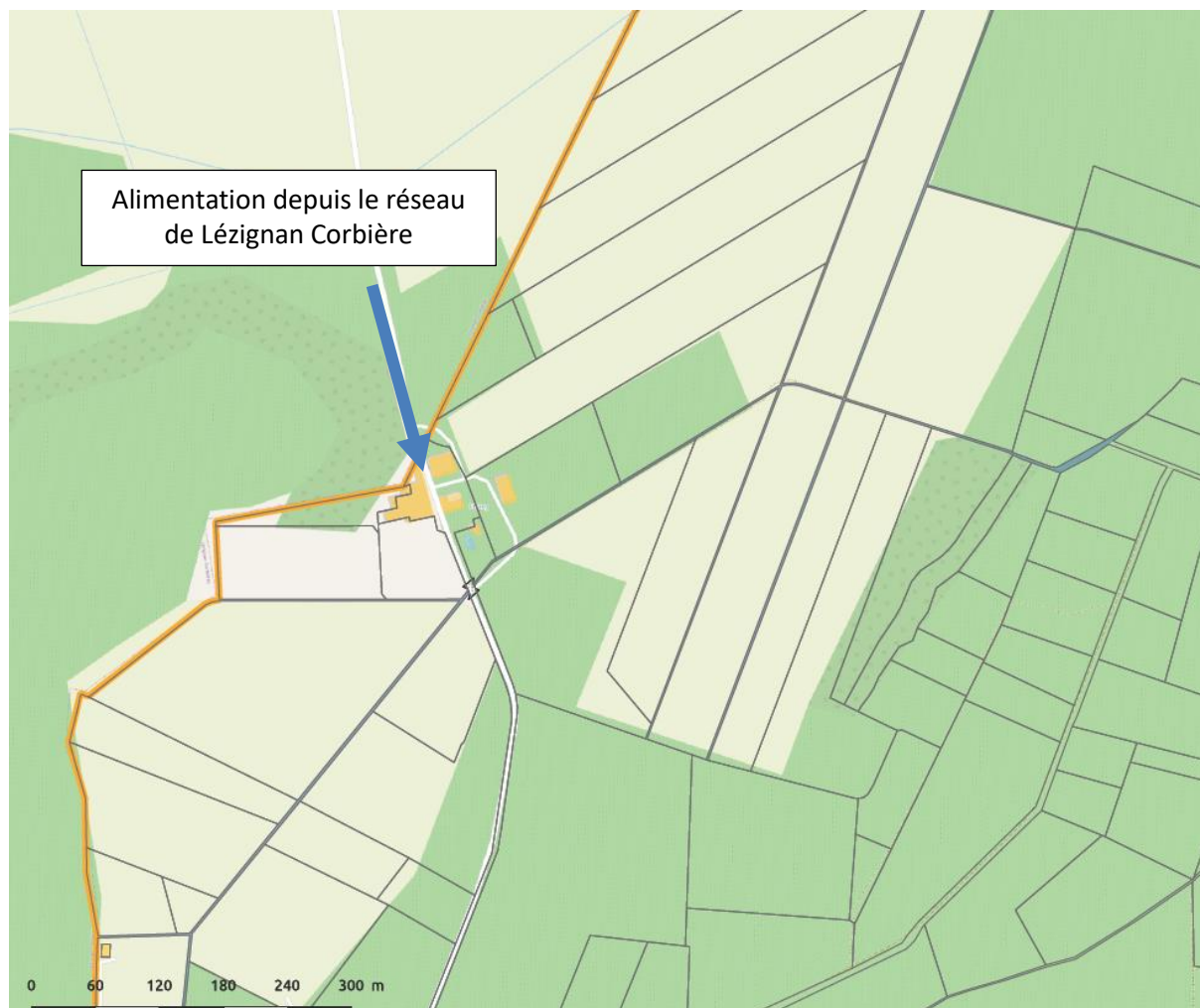
La commune dispose sur son territoire de 4 écarts, comme le montre la carte suivante.



Carte 4 : Localisation des écarts

X.1 RACCORDEMENTS DE L'ÉCART DE L'ÉTANG

L'écart de l'étang est actuellement raccordé au réseau d'eau publique de Lézignan-Corbières. Il n'est pas projeté de modifier ce fonctionnement



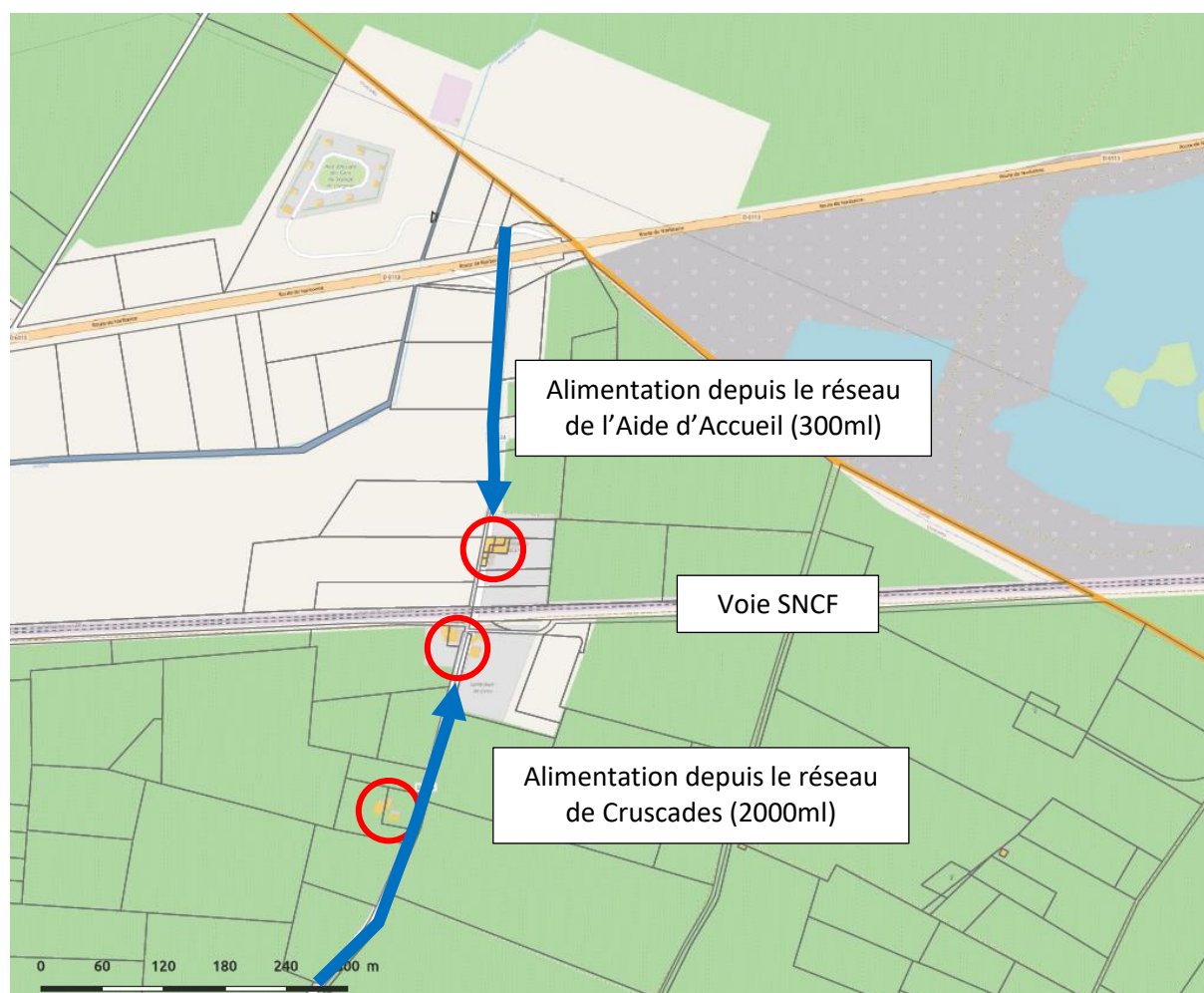
Carte 5 : Raccordement de l'écart de l'Étang

X.2 RACCORDEMENT DES ECARTS D1624

Les écarts situés le long de la RD1624 sont situés à 2000 ml du réseau d'eau potable de Cruscades (par voie carrossable).

La présence de l'Aire d'Accueil des Gens du voyage de Canet est située à 300 ml au nord des écarts.

La présence de la voie SNCF génère un point dur non franchissable dans des conditions économiques raisonnable.



Carte 6 : Raccordement des écarts D1624

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du cout
Priorité n°3	Raccordement de 1 écart le long de la RD1624 (nord SNCF)	300 ml 250 €/ml 2K€/branchement	77 K€ HT
Priorité n°3	Raccordement de 2 écarts le long de la RD1624 (sud SNCF)	2000 ml 250 €/ml 2K€/branchement	504 K€ HT

Le raccordement des écarts n'est pas économique viable, les écarts étant déjà alimentés en eau (puits ou forage individuel).

XI. RACCORDEMENT DES ZONES A URBANISER (ZONE AU)

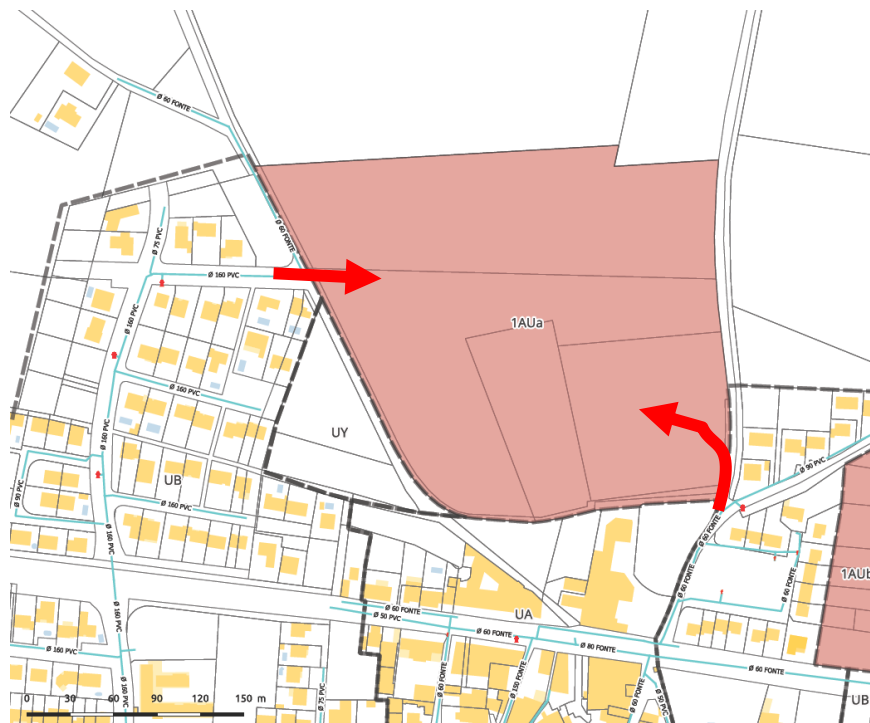
La commune dispose d'un PLU.

Le chapitre suivant indique les possibilités de raccordement pour les zones AU de l'actuel PLU.

XI.1 ZONE 1AUA

La zone 1AUa sera raccordée depuis la rue de l'Alicante (DN 160 PVC). Un maillage peut être envisagé par la RD1624. Cependant, ce maillage ne constituera pas l'alimentation principale

La conduite envisagée sera de diamètre interne 150 mm. La pression statique attendu sur la zone du projet est de l'ordre de 3.1 bars

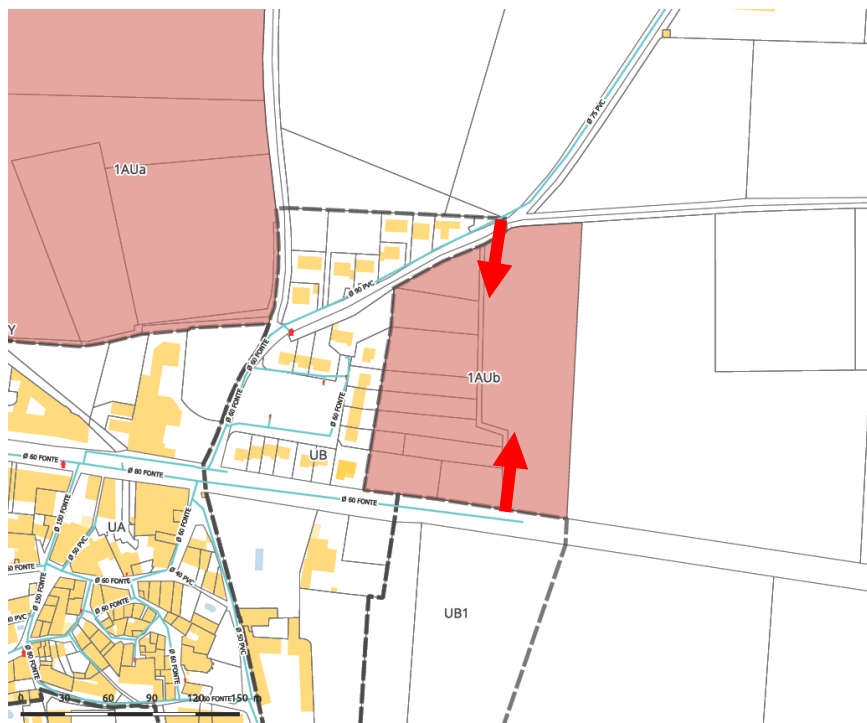


Carte 7 : Raccordement zone 1AUA

XI.2 ZONE 1AUB

La zone 1AUB sera raccordée depuis la RD24 (DN 60 FONTE) ou depuis le chemin d'Olivery (DN 90 PVC). Un maillage peut être envisagé entre ces 2 conduites.

La conduite envisagée sera de diamètre interne 100 mm. La pression statique attendu sur la zone du projet est de l'ordre de 3.1 bars



Carte 8 : Raccordement zone 1AUB

XII. SYNTHÈSE DES TRAVAUX

XII.1 SYNTHÈSE DES TRAVAUX PAR THÉMATIQUE

Le tableau suivant présente la synthèse des travaux proposés, par thématique.

Ressource

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du coût
Priorité n°1	Modification de l'arrêté préfectoral	Essai par pompage	8 K€
		Dossier loi sur l'eau	4 K€
		Désignation et avis de l'hydrogéologue agréé	2 K€
		Mise à jour de l'étude de DUP	4K€
		Frais d'enquête publique (publicités et désignation d'un commissaire enquêteur)	2K€
Priorité n°2	Reprise du génie civil	Purge du béton et reprise des enduits	<10 K€
Priorité n°2	Etanchéifier la chambre de captage	Etanchéifier la chambre de captage pour éviter l'entrée d'eau et limon.	1 K€
Priorité n°2	Reprise des équipements	Remplacement des équipements corrodés	30-50 K€
		Mise en place d'un clapet anti-retour	
Priorité n°2	Sécurisation	Interconnexion avec un autre réseau	NC
Priorité n°3	Scénario n°1 Recherche de nouvelle ressource	Etude spécifique par hydrogéologue	> 50-70 K€ (Selon emplacement, présence d'électricité, profondeur etc ...)
		Forage de reconnaissance	
		Essai par pompage	
		Equipement	
		Dossier loi sur l'eau	5 K€
		Analyse de première adduction, Etude de DUP	3 K€
		Frais d'enquête publique (publicités et désignation d'un commissaire enquêteur)	6 K€ 2 K€

Réseau d'adduction

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du coût
Priorité n°2	Renouvellement de la conduite d'adduction Fiche action n°17	450 ml DN 100 FONTE	120 K€

Traitement

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du coût
-	Mesure de Chlore	Acquisition d'un chloromètre	Réalisé
Priorité n°2	Aération local	Mise en place d'une grille haute et basse	0.5 K€
Priorité n°3	Amélioration du traitement	Remplacement pompe doseuse	1 K€
Priorité n°3	Mise en place d'un traitement UV en amont du château Olivery	Traitement UV Cabanon	10 K€ 5K€

Stockage

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du coût
Priorité n°1	Diagnostic génie civil	Réservoir Village	20 K€
Priorité n°1	Reprise Génie civil	Réservoir Village Selon conclusion du diag GC	30-70 K€ (Estimation très variable)
Priorité n°1	Anti intrusion des trop plein	Mise en place d'une grille	< 0.5 K€
Priorité n°2	Télégestion au réservoir	Surveillance marnage, débit, intrusion,	10 K€
Priorité n°2	Augmentation du marnage du réservoir village	Modification des consignes de pilotage de démarrage du puits	0.5 K€

 **Réseau de distribution**

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du coût
Priorité n°1	Possibilité d'intervenir rapidement sur une fuite	Mise en place d'un accord cadre travaux	0 €
Priorité n°1	Remplacement conduite vétuste / Fuyarde	≈ 819 ml ≈ 68 branchements	455.6 K€
Priorité n°1	Renouvellement des vannes en mauvais état	Vanne n°2,11, 12,32,34,38, 52 1600 €/vanne	≈ 11.2 K€
Priorité n°2	Mise en place d'un dispositif de télégestion	≈1900 € HT Logiciel télégestion ≈1500 € HT/Data loggers Abonnement GSM ≈60 € /an / logger	8 K€ 240 €/an
Priorité n°2	Recherche de fuite	Sectorisation nocturne	1 K€
Priorité n°2	Recherche de fuite	Corrélation acoustique	700 €/km
Priorité n°2	Renouvellement conduite vétuste	≈ 778 ml ≈ 64 branchements	386.5 K€
Priorité n°2	Vérification du fonctionnement des vannes	Vanne n°13, 20, 22, 43, 44, 48, 49, 53	En interne
Priorité n°3	Réduction de la pression	Abaissement de consignes de pression au niveau du surpresseur	<1 K€
Priorité n°3	Renouvellement conduite vétuste	≈ 571 ml ≈ 4 branchements	174.0 K€
Priorité n°3	Renouvellement du compteur entre le réservoir Village et le réservoir de l'Horts	Compteur DN 80	≈ 2 K€
Priorité n°3	Raccordement de 1 écart le long de la RD1624 (nord SNCF)	300 ml 250 €/ml 2K€/branchement	77 K€ HT
Priorité n°3	Raccordement de 2 écarts le long de la RD1624 (sud SNCF)	2000 ml 250 €/ml 2K€/branchement	504 K€ HT

 **Les compteurs particuliers**

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du coût
Priorité n°1	Renouvellement du parc de compteur particulier	27 compteurs/an 80 € HT/compteur	2.2 K€ HT
Priorité n°1	Mise en place de compteur sur la fontaine	1 compteurs 1000€ HT/unité	1 K€ HT

XII.2 SYNTHÈSE DES TRAVAUX PAR PRIORITÉ

Le tableau suivant présente la synthèse des travaux proposés, classés par priorité.

Les travaux suivants sont à réaliser à **court terme** (< 5ans).

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du coût
Priorité n°1	Renouvellement du parc de compteur particulier	27 compteurs/an 80 € HT/compteur	2.2 K€ HT/an 22K€ HT/ 10 ans
Priorité n°1	Diagnostic génie civil	Réservoir Village	20 K€
Priorité n°1	Reprise Génie civil	Réservoir Village Selon conclusion du diag GC	30-70 K€ (Estimation très variable)
Priorité n°1	Anti intrusion des trop plein	Mise en place d'une grille	< 0.5 K€
Priorité n°1	Possibilité d'intervenir rapidement sur une fuite	Mise en place d'un accord cadre travaux	0 €
Priorité n°1	Remplacement conduite vétuste / Fuyarde	≈ 819 ml ≈ 68 branchements	455.6 K€
Priorité n°1	Renouvellement des vannes en mauvais état	Vanne n°2,11, 12,32,34,38, 52 1600 €/vanne	≈ 11.2 K€
Priorité n°1	Mise en place de compteur sur la fontaine	1 compteurs 1000€ HT/unité	1 K€ HT
Priorité n°1	Modification de l'arrêté préfectoral	Essai par pompage Dossier loi sur l'eau Désignation et avis de l'hydrogéologue agréé Mise à jour de l'étude de DUP Frais d'enquête publique (publicités et désignation d'un commissaire enquêteur)	8 K€ 4 K€ 2 K€ 4K€ 2K€
Priorité n°1	TOTAL		≈ 600.3 K€

Tableau 5 : Synthèse des travaux proposés en priorité 1

Les travaux suivants sont à réaliser à **moyen terme** (5 ans < réalisation < 10 ans).

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du coût
Priorité n°2	Reprise du génie civil au niveau de la ressource	Purge du béton et reprise des enduits	<10 K€
Priorité n°2	Etanchéfier la chambre de captage	Etanchéfier la chambre de captage pour éviter l'entrée d'eau et limon.	1 K€
Priorité n°2	Reprise des équipements	Remplacement des équipements corrodés Mise en place d'un clapet anti-retour	30-50 K€
Priorité n°2	Sécurisation	Interconnexion avec un autre réseau	NC
Priorité n°2	Renouvellement de la conduite d'adduction Fiche action n°17	450 ml DN 100 FONTE	120 K€
Priorité n°2	Aération local	Mise en place d'une grille haute et basse	0.5 K€
Priorité n°2	Télégestion au réservoir	Surveillance marnage, débit, intrusion,	10 K€
Priorité n°2	Augmentation du marnage du réservoir village	Modification des consignes de pilotage de démarrage du puits	0.5 K€
Priorité n°2	Recherche de fuite	Sectorisation nocturne	1 K€ (si besoin)
Priorité n°2	Recherche de fuite	Corrélation acoustique	700 €/km (si besoin)
Priorité n°2	Renouvellement conduite vétuste	≈ 778 ml ≈ 58 branchements	386.5 K€
Priorité n°2	Vérification du fonctionnement des vannes	Vanne n°13, 20, 22, 43, 44, 48, 49, 53	En interne
Priorité n°2	TOTAL		≈ 578.5 K€

Tableau 6 : Synthèse des travaux proposés en priorité 2

Les travaux suivants sont à réaliser à **long terme** (7 ans < réalisation < 10 ans).

Priorité	Action à mener	Caractéristique	Estimation du coût
Priorité n°3	Réduction de la pression	Abaissement de consignes de pression au niveau du surpresseur	<1 K€ (si besoin)
Priorité n°3	Renouvellement conduite vétuste	≈ 571 ml ≈ 4 branchements	174.0 K€
Priorité n°3	Renouvellement du compteur entre le réservoir Village et le réservoir de l'Horts	Compteur DN 80	≈ 2 K€
Priorité n°3	Raccordement de 1 écart le long de la RD1624 (nord SNCF)	300 ml 250 €/ml 2K€/branchement	77 K€ HT
Priorité n°3	Raccordement de 2 écarts le long de la RD1624 (sud SNCF)	2000 ml 250 €/ml 2K€/branchement	504 K€ HT
Priorité n°3	Amélioration du traitement	Remplacement pompe doseuse	1 K€
Priorité n°3	Mise en place d'un traitement UV en amont du château Olivery	Traitement UV Cabanon	10 K€ 5K€
Priorité n°3	Scénario n°1 Recherche de nouvelle ressource	Etude spécifique par hydrogéologue Forage de reconnaissance Essai par pompage Equipement Dossier loi sur l'eau Analyse de première adduction, Etude de DUP Frais d'enquête publique (publicités et désignation d'un commissaire enquêteur)	> 50-70 K€ (Selon emplacement, présence d'électricité, profondeur etc ...) 5 K€ 3 K€ 6 K€ 2 K€
Priorité n°3	TOTAL		≈ 840 à 860 K€

Tableau 7 : Synthèse des travaux proposés en priorité 3

XIII. IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU

XIII.1 RAPPEL SUR LE PRIX DE L'EAU

Les prix de l'eau (part eau potable) sont présentés dans le tableau ci-après et sont extraits des RPQS.

Années	01/01/2019	01/01/2020	01/01/2021	01/01/2022	01/01/2023
Part variable commune	1.41 €/m ³	1.41 €/m ³	1.41 €/m ³	1.50 €/m ³	1.50 €/m ³
Taxe AE Redevance pollution	0.29 €/m ³	0.29 €/m ³	0.27 €/m ³	0.28 €/m ³	0.28 €/m ³
Prix de l'eau	1.70 €/m ³	1.70 €/m ³	1.68 €/m ³	1.78 €/m ³	1.78 €/m ³
Part fixe commune	16 €	16 €	16 €	30 €	30 €
Prix de l'eau pour 120 m³	1.83 €/m ³	1.83 €/m ³	1.81 €/m ³	2.03 €/m ³	2.03 €/m ³

Tableau 8 : Evolution du prix de l'eau (part eau potable)

XIII.2 SUBVENTION ENVISAGEABLE

L'Agence de l'eau RMC ainsi que le département de l'Aude sont susceptible de financer une partie des travaux envisagé.

On prendra comme hypothèse un taux de subvention maximum de 80 %.

XIII.3 IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU

Une estimation de la plus-value du prix de l'eau a été réalisée en prenant en compte les hypothèses suivantes :

- Fond propre = 0 €
- Financement de la commune par emprunt : 100% à 20%
- Subvention (AE + CD) = 0 % ou 80 %
- Durée d'emprunt = 20 ans
- Taux d'emprunt = 4.5 %
- Plus-value reportée à 100 % sur le prix du m³
- Volume annuel consommé : 38 200 m³/an

Priorité	Montant des travaux en K€	Montant emprunté en K€	Montant de subvention potentielle en K€ (80 %)	Anuité en €/an	Impact sur le prix de l'eau en €/m ³ Sans subvention
1	600.3	600.3	0	46 149	+1.21
2	578.5	578.5	0	44 473	+1.16
3	860.0	860.0	0	66 113	+1.73
Total	2 038.8	2 038.8	0	156 735	+4.10

Tableau 9 : Impact des travaux sur le prix de l'eau sans subvention

Priorité	Montant des travaux en K€	Montant emprunté en K€	Montant de subvention potentielle en K€ (80%)	Anuité en €/an	Impact sur le prix de l'eau en €/m ³ Avec subvention
1	600.3	120.0	480.2	9 230	+0.24
2	578.5	115.7	462.8	8 895	+0.23
3	860.0	172.0	688.0	13 223	+0.35
Total	2 038.8	407.8	1 631	31 347	+0.82

Tableau 10 : Impact des travaux sur le prix de l'eau avec subvention

XIV. SCHEMA DE DISTRIBUTION

XIV.1 CADRE REGLEMENTAIRE

L'article L2224-7-1 du code général des collectivités territoriales, créé par l'article 54 de la loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, pose le principe d'une compétence obligatoire des communes en matière de distribution d'eau potable.

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

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

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

En l'absence de schéma de distribution d'eau potable, l'obligation de desserte qui pèse sur la commune peut s'étendre à l'ensemble du territoire communal puisque, dans ce cas, l'existence éventuelle de zones non desservies par celle-ci n'est pas prise en compte. Il convient enfin de souligner que la commune a pour obligation d'assurer l'alimentation en eau potable de l'ensemble des usagers du réseau situé dans le cadre de son schéma de distribution d'eau potable.

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

De ce fait, la commune de Cruscades a souhaité mettre en place un schéma de distribution d'eau potable.

XIV.2 MEMOIRE EXPLICATIF

L'élaboration du schéma de distribution permet de définir les zones desservies par le réseau d'eau potable et traite ainsi de :

- L'identification des besoins d'extension et/ou de renforcement du réseau existant,
- L'équilibre entre besoins et ressources selon les perspectives d'évolution.

Les zones raccordées ou raccordable ont été délimitées sur la base du document d'urbanisme et sur la présence du réseau d'eau potable à proximité.

La nature et le diamètre des conduites ont également été étudiés afin de pourvoir satisfaire en débit et pression les zones desservies.

Trois types de zone ont été définie :

- Les zones raccordées ou raccordables sans travaux spécifique ;
- Les zones raccordables avec travaux spécifique préalable (type extension ou renforcement de réseau) ;
- Les zones non raccordables.

XIV.3 RACCORDEMENT DES ZONES A URBANISER (ZONE AU)

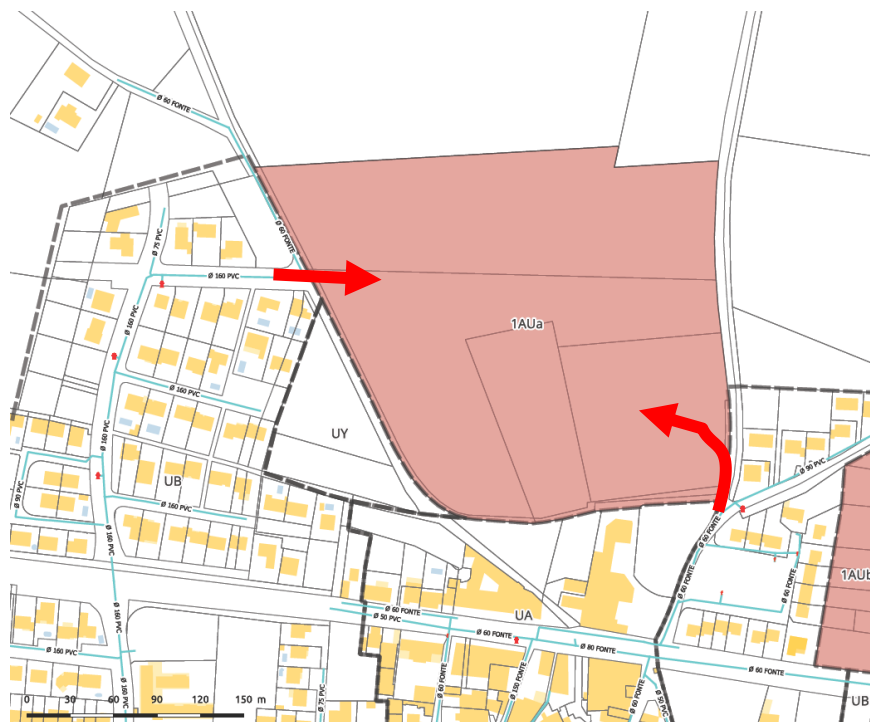
La commune dispose d'un PLU.

Le chapitre suivant indique les possibilités de raccordement pour les zones AU de l'actuel PLU.

Zone 1AUa

La zone 1AUa sera raccordée depuis la rue de l'Alicante (DN 160 PVC). Un maillage peut être envisagé par la RD1624. Cependant, ce maillage ne constituera pas l'alimentation principale

La conduite envisagée sera de diamètre interne 150 mm. La pression statique attendu sur la zone du projet est de l'ordre de 3.1 bars

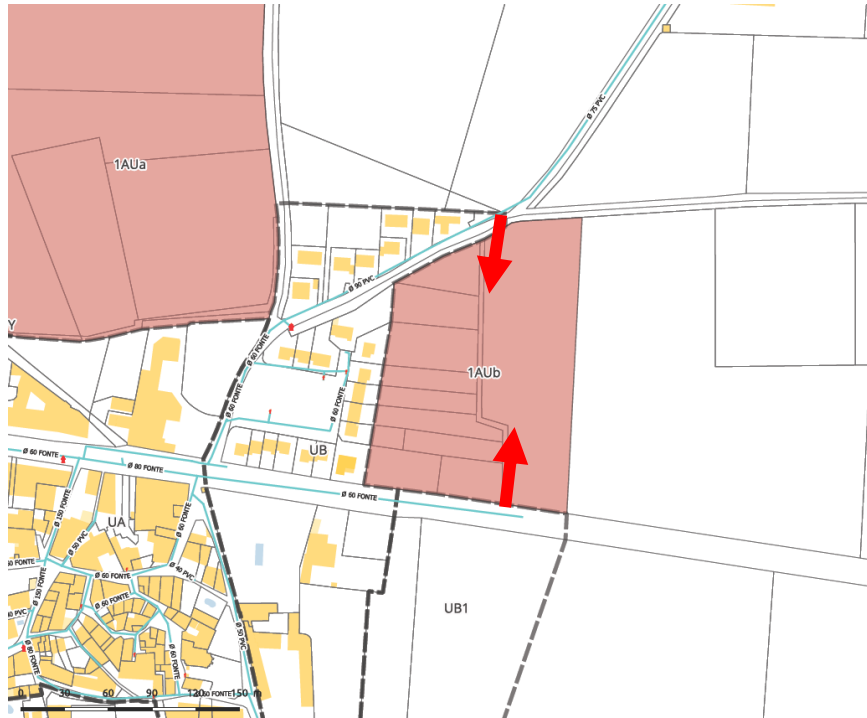


Carte 9 : Raccordement zone 1AUa

Zone 1AUb

La zone 1AUb sera raccordée depuis la RD24 (DN 60 FONTE) ou depuis le chemin d'Olivery (DN 90 PVC). Un maillage peut être envisagé entre ces 2 conduites.

La conduite envisagée sera de diamètre interne 100 mm. La pression statique attendu sur la zone du projet est de l'ordre de 3.1 bars



Carte 10 : Raccordement zone 1AUb

Légende

SCHEMA_DISTRIBUTION

 DESSERVI

 SOUS CONDITION D EXTENTION DE RESEAU



1:15 000

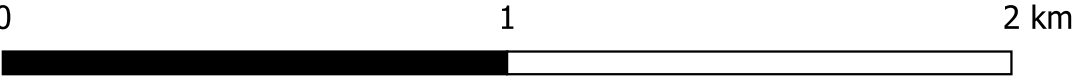
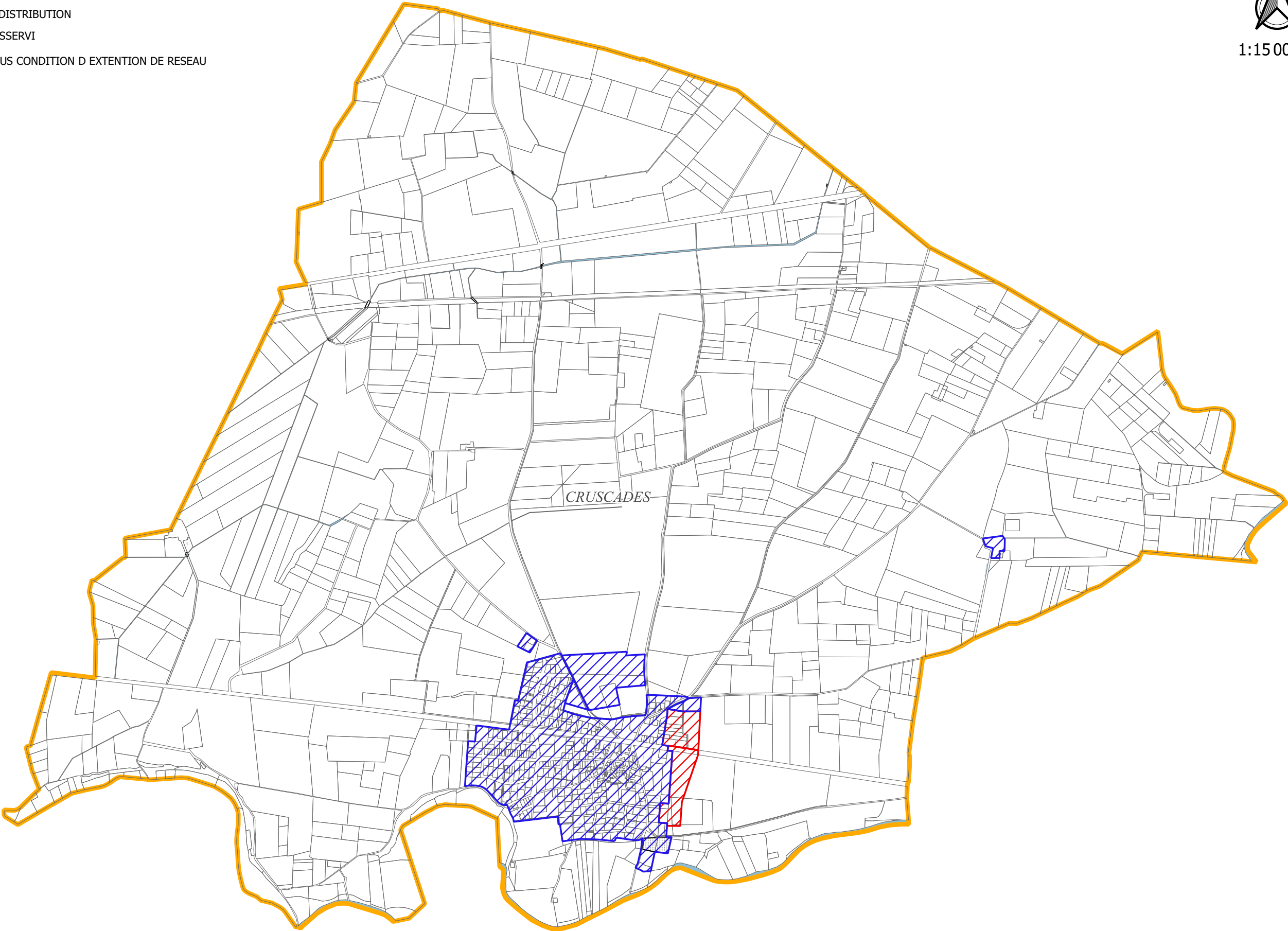


Schéma de distribution CRUSCADES

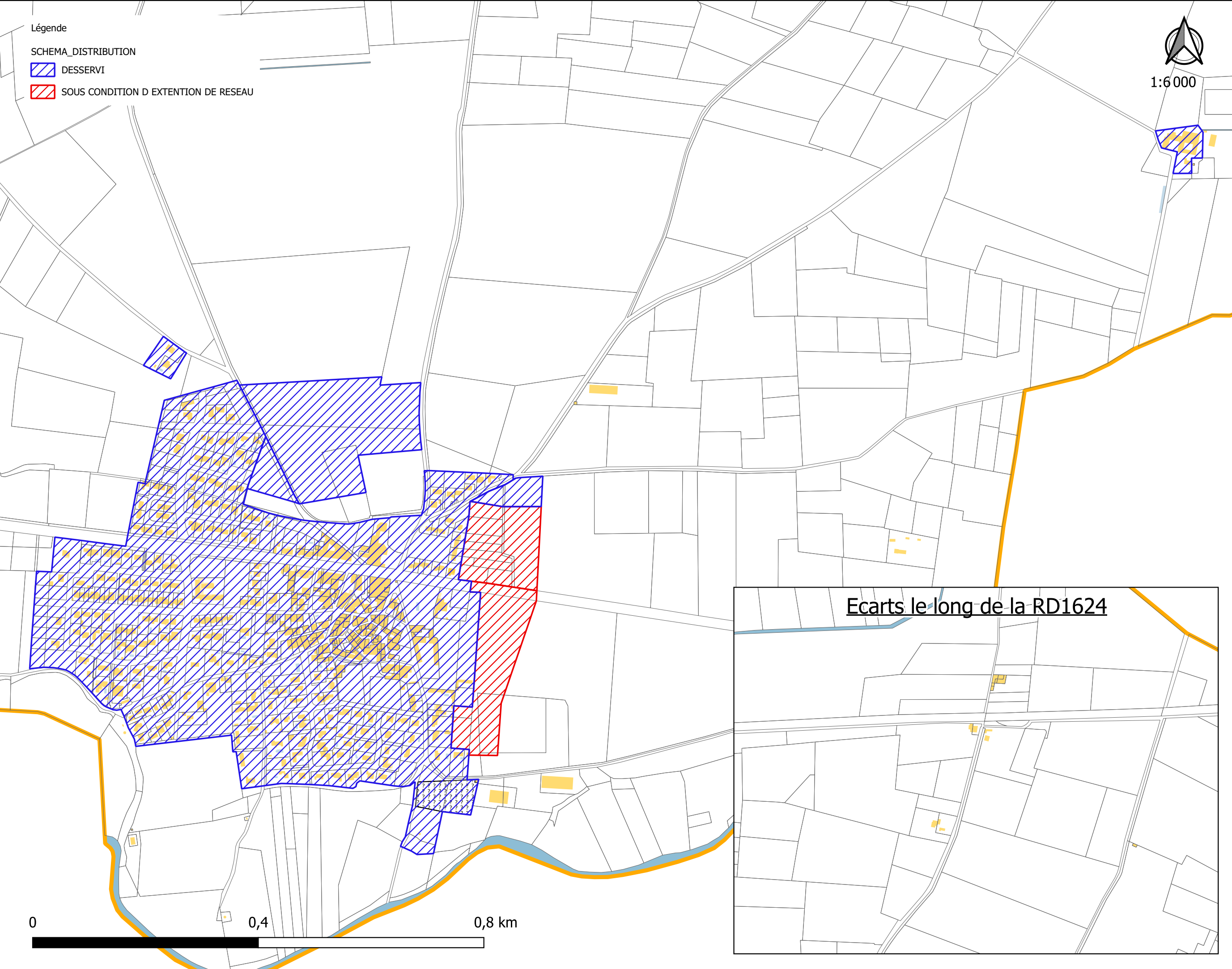
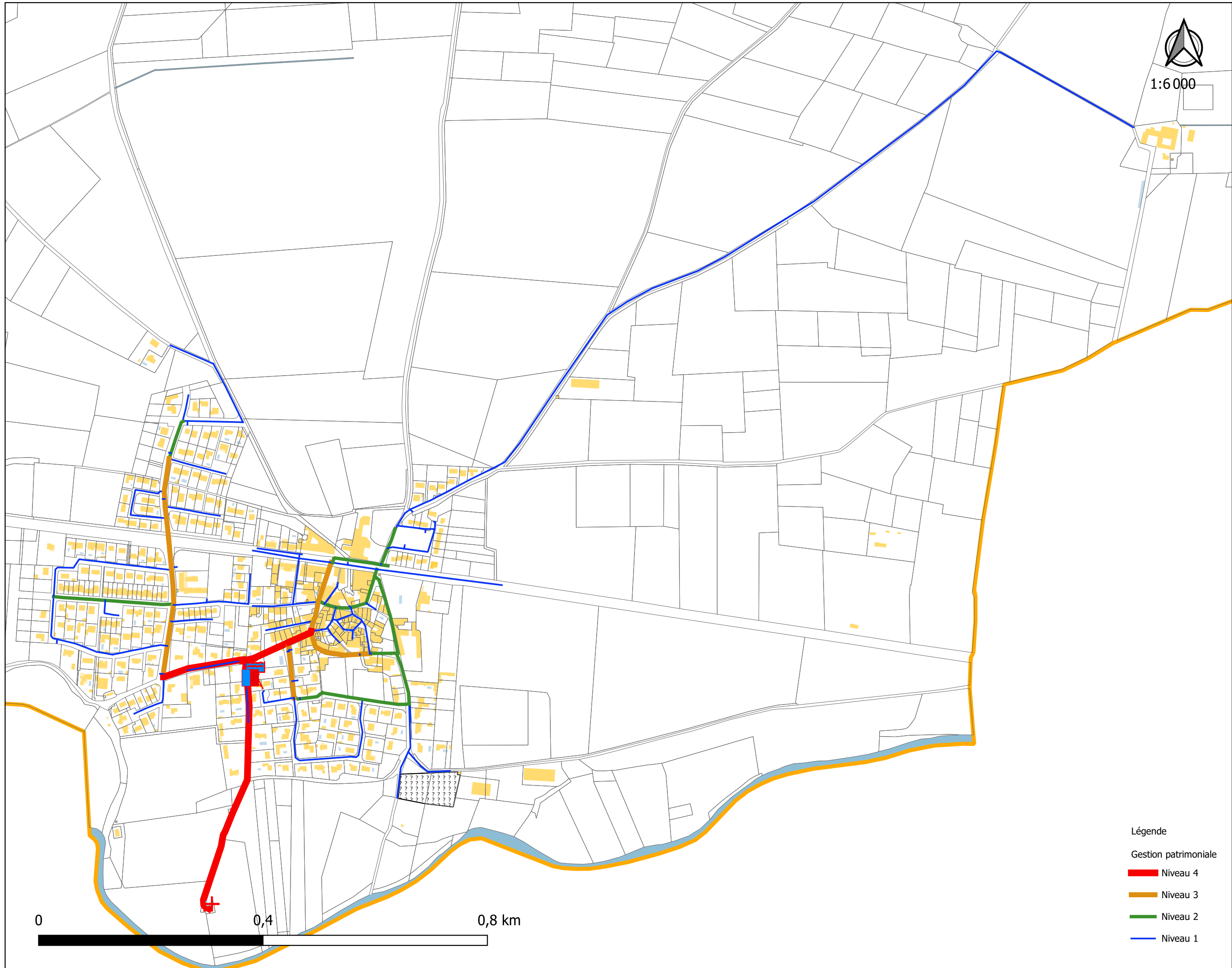


Schéma de distribution

CRUSCADES

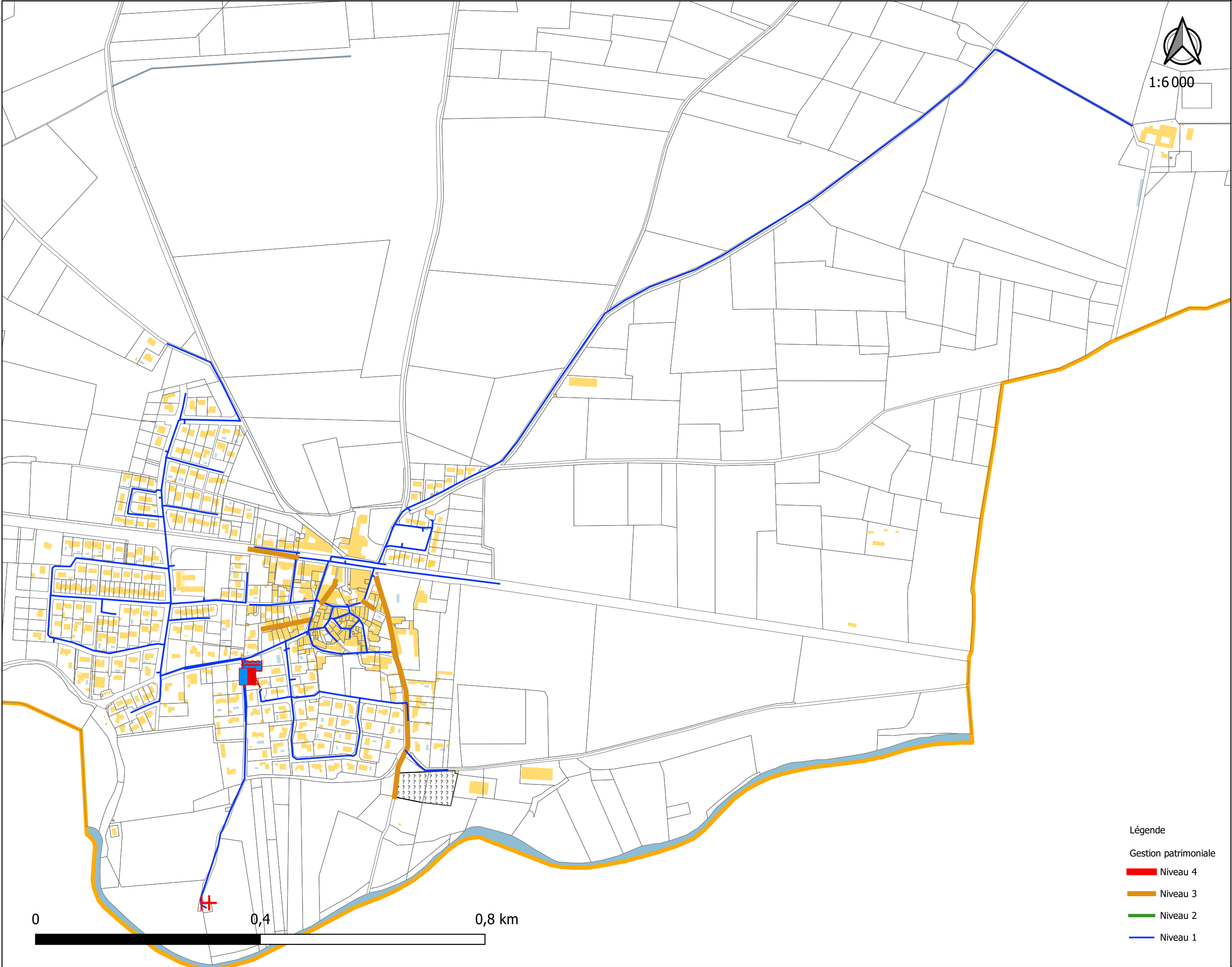
ANNEXES

ANNEXE I : CARTES DE GESTION PATRIMONIALE



Gestion patrimoniale - ENJEUX

CRUSCADES



1:6 000

Légende

Gestion patrimoniale

Niveau 4

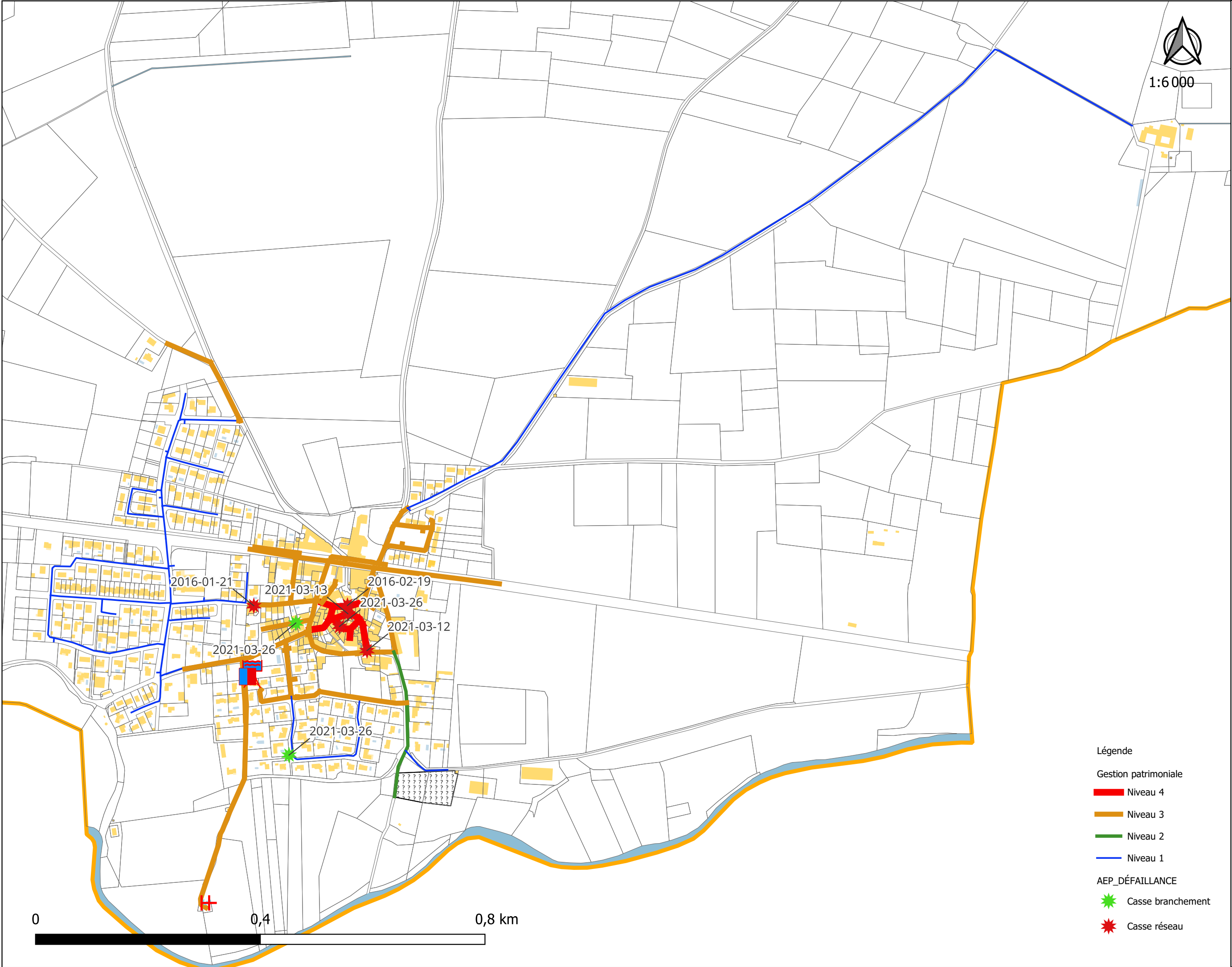
Niveau 3

Niveau 2

Niveau 1

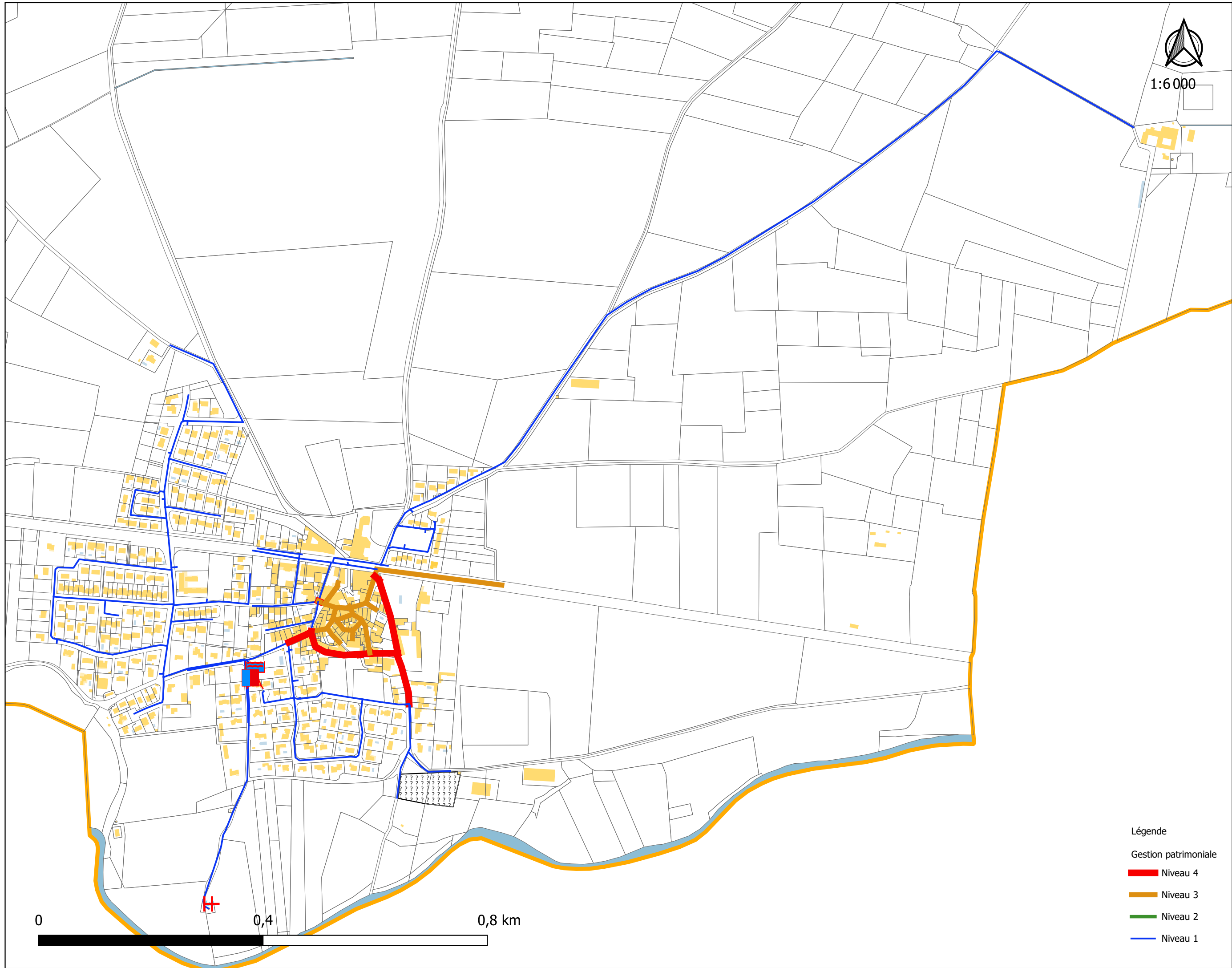
Gestion patrimoniale - RISQUE CVM

CRUSCADES



- Légende
- Gestion patrimoniale
- Niveau 4
 - Niveau 3
 - Niveau 2
 - Niveau 1
- AEP_DÉFAILLANCE
- Casse branchement
 - Casse réseau

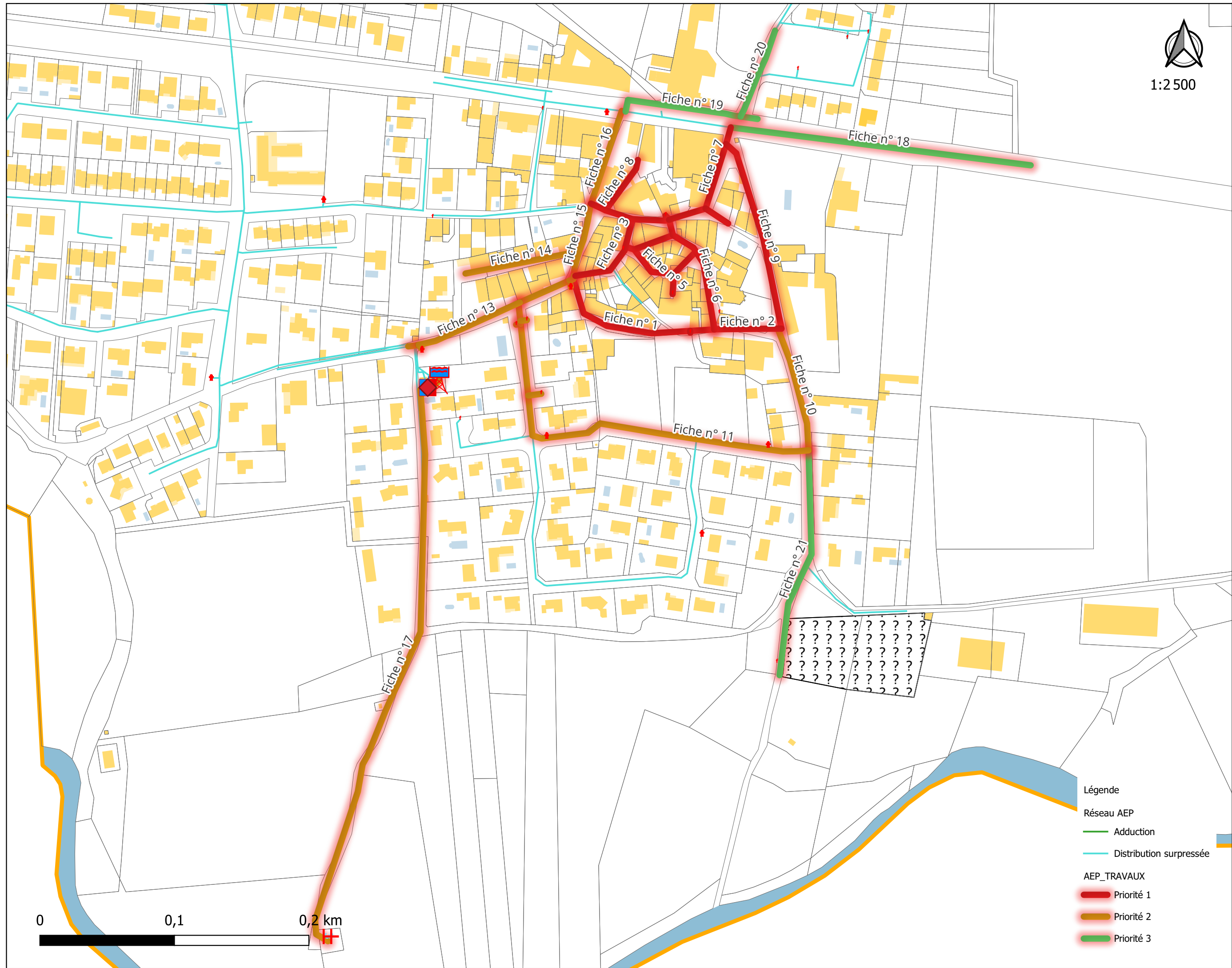
Gestion patrimoniale - VESTUTE CRUSCADES



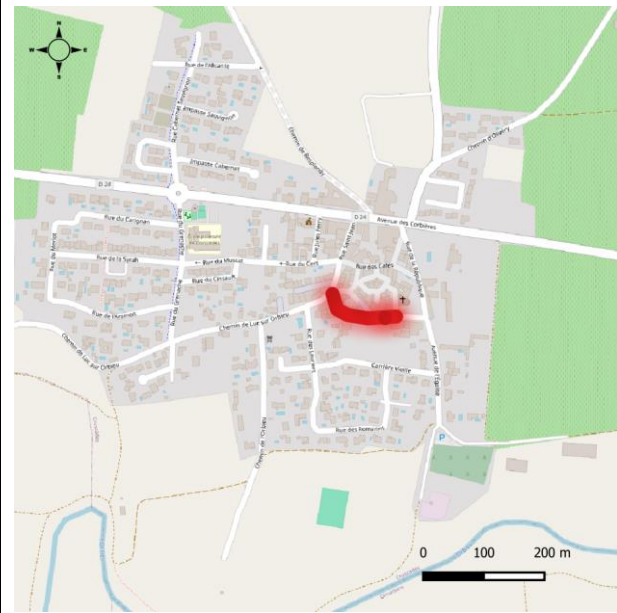
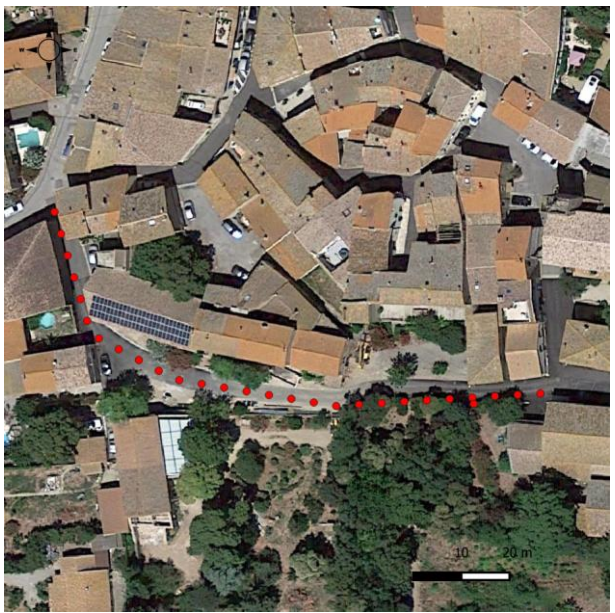
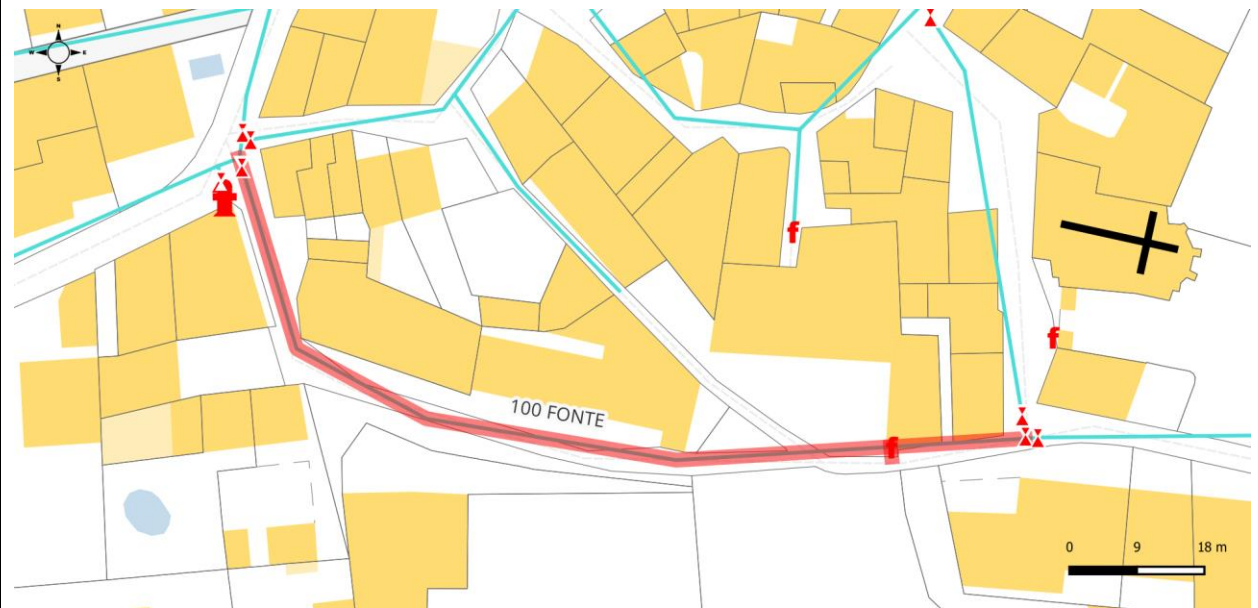
Gestion patrimoniale - FUYARD

CRUSCADES

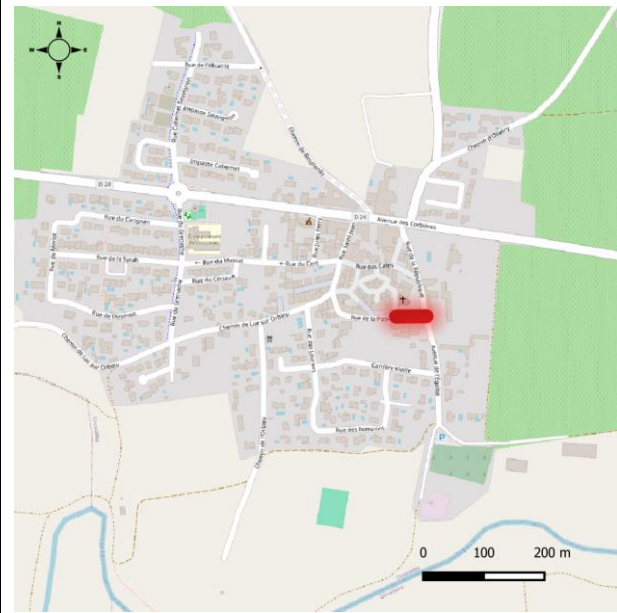

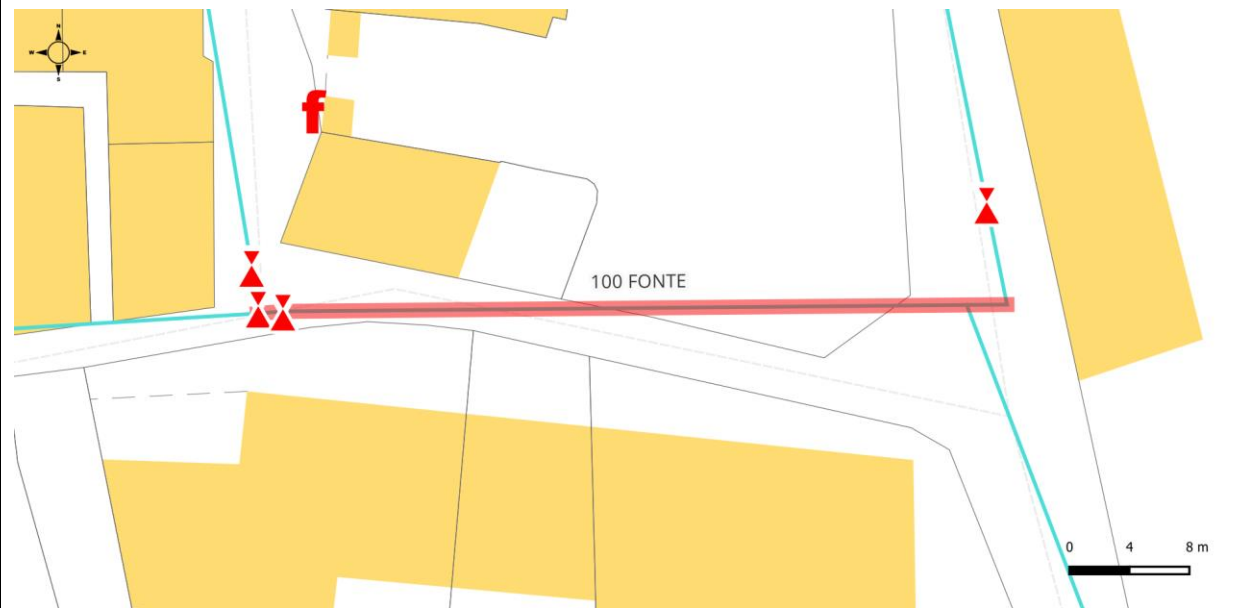
ANNEXE II : FICHES ACTION (CONDUITE)



Proposition de travaux CRUSCADES

Priorité n° 1	FICHE ACTION		Fiche n° 1
COMMUNE :	CRUSCADES		
VOIE :	RUE DE LA POSTE		
TYPE DE VOIE :	Voirie communale		
OPERATION :	REHABILITATION		
DESORDRE :	VETUSTE & FUYARD		
LOCALISATION GEOGRAPHIQUE		VUE SATELLITE	
			
DESCRIPTION PROJET			
			

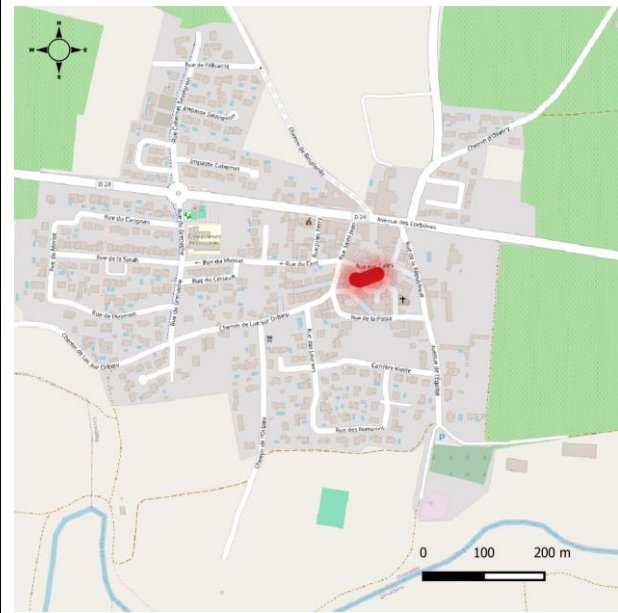

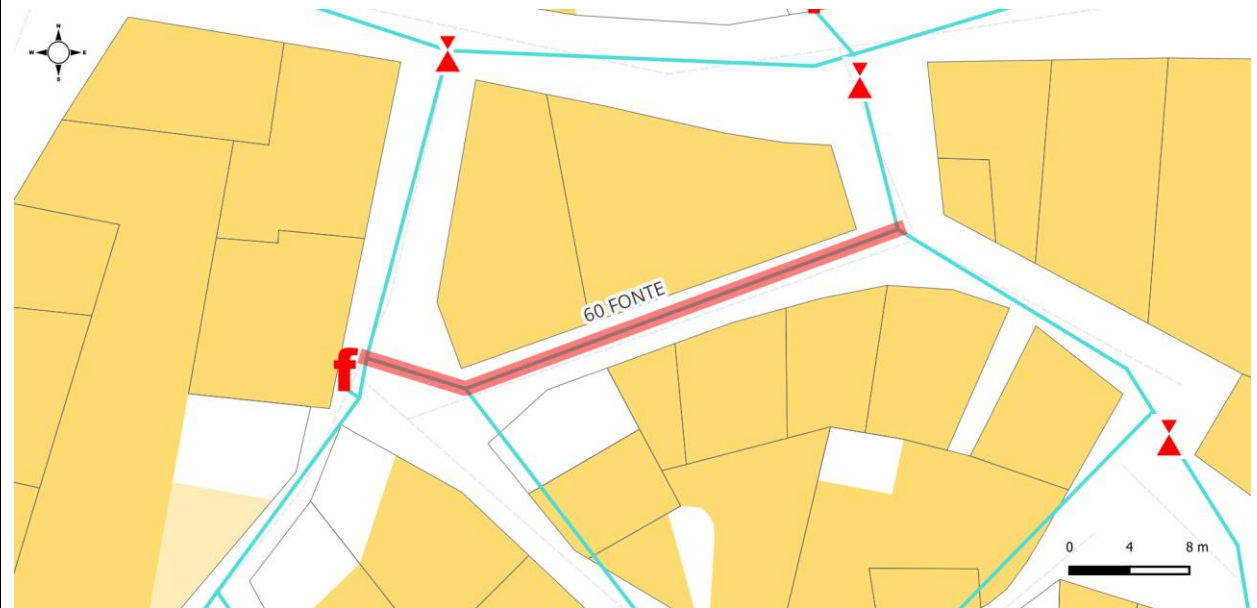
Priorité n° 1	FICHE ACTION				Fiche n° 1
ETAT ACTUEL					
Diamètre	80	Matériau	FONTE	Période de pose	1950
CHIFFRAGE DE L'OPERATION					
Opération		Cout unitaire	Quantitatif	Cout total	
Préparation de chantier		2800	1	2800€	
Fourniture et pose 100 FONTE		211 €/ml	128 ml	27008€	
Reprise de branchement		1500 €/u	6 u	9000€	
Vanne de secteur		1800 €/u	2 u	3600€	
Plus-value amiante (Retrait et évacuation)		200 €/ml	0 ml	0€	
Divers ()				0€	
Etude / Divers / Imprévus / AMO		20%		7921,6€	
COUT TOTAL				50,3 K€	
OBSERVATION :		Fuite réparée en mars 2021. Secteur identifié fuyard lors de la sectorisation nocturne			
SYNTHESE GESTION PATRIMONIALE		IMPACT DE L'OPERATION SUR LES FUITES			
Note Gestion patrimoniale	Note de 1 à 4	Sous-secteur		12	
Note d'enjeux	3/4	Fuite supprimée (m³/h)		0.21 m³/h	1840 m³/an
Note de vétusté	3/4	ILP m³/h/km		1.66	
Note de niveau de fuite	4/4	IMPACT DE L'OPERATION SUR LE PRIX DE L'EAU			
Note de risque CVM	1/4	Subvention possible		80 %	
Note d'opportunité	1/4	Impact sur prix du m³ d'eau		+ 0,0152 €/m³	
Note Gestion patrimoniale	12/20	Impact sur une facture de 120 m³		+ 1,83 €	
IMPACT DES TRAVAUX :		Amélioration du rendement			

Priorité n° 1	FICHE ACTION		Fiche n° 2
COMMUNE :	CRUSCADES		
VOIE :	RUE DE LA POSTE 2		
TYPE DE VOIE :	Voirie communale		
OPERATION :	REHABILITATION		
DESORDRE :	VETUSTE & FUYARD		
LOCALISATION GEOGRAPHIQUE		VUE SATELLITE	
			
DESCRIPTION PROJET			
			


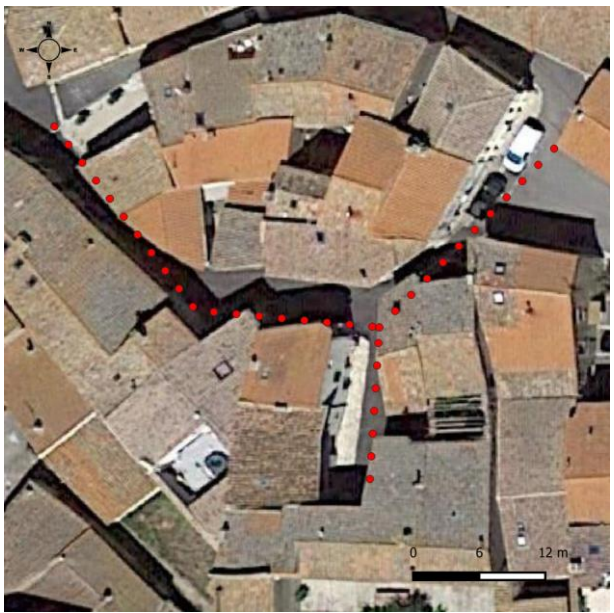
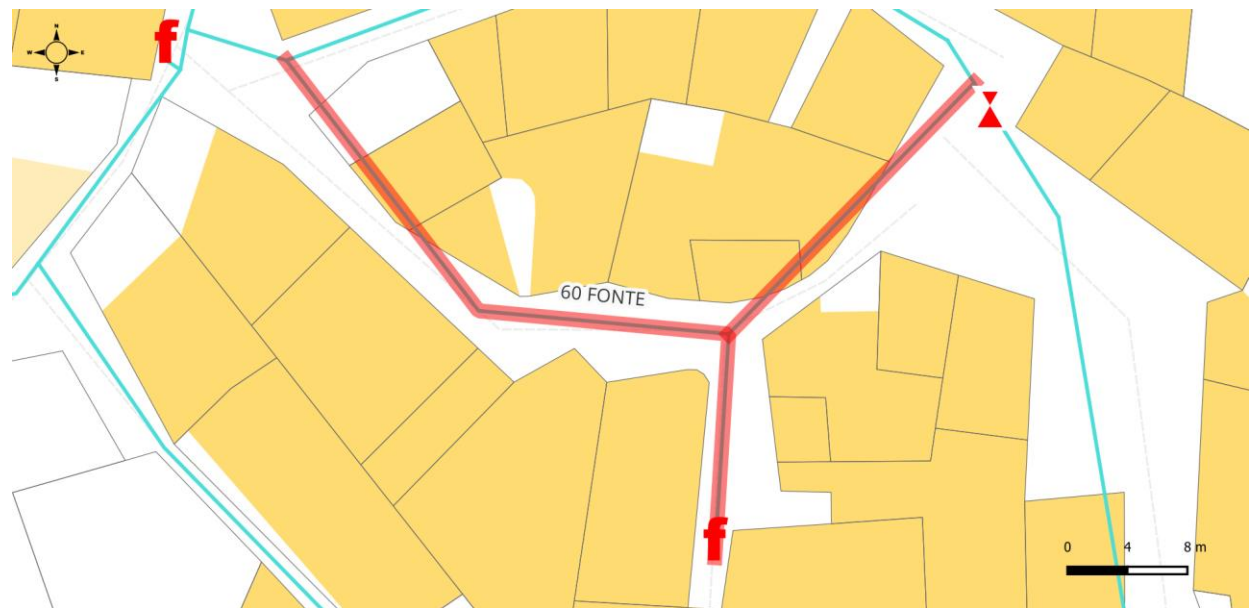
Priorité n° 1	FICHE ACTION				Fiche n° 2
ETAT ACTUEL					
Diamètre	60	Matériau	FONTE	Période de pose	1950
CHIFFRAGE DE L'OPERATION					
Opération	Cout unitaire	Quantitatif	Cout total		
Préparation de chantier	1400	1	1400€		
Fourniture et pose 100 FONTE	211 €/ml	50 ml	10550€		
Reprise de branchement	1500 €/u	4 u	6000€		
Vanne de secteur	1800 €/u	2 u	3600€		
Plus-value amiante (Retrait et évacuation)	200 €/ml	0 ml	0€		
Divers ()			0€		
Etude / Divers / Imprévus / AMO	20%		4030€		
COUT TOTAL				25,6 K€	
OBSERVATION :	Fuite réparée en mars 2021. Secteur identifié fuyard lors de la sectorisation nocturne				
SYNTHESE GESTION PATRIMONIALE		IMPACT DE L'OPERATION SUR LES FUITES			
Note Gestion patrimoniale	Note de 1 à 4	Sous-secteur	10		
Note d'enjeux	2/4	Fuite supprimée (m³/h)	0.11 m³/h	964 m³/an	
Note de vétusté	3/4	ILP m³/h/km	2.15		
Note de niveau de fuite	4/4	IMPACT DE L'OPERATION SUR LE PRIX DE L'EAU			
Note de risque CVM	1/4	Subvention possible	80 %		
Note d'opportunité	1/4	Impact sur prix du m³ d'eau	+ 0,0077 €/m³		
Note Gestion patrimoniale	11/20	Impact sur une facture de 120 m³	+ 0,93 €		
IMPACT DES TRAVAUX :	Amélioration du rendement				

Priorité n° 1	FICHE ACTION		Fiche n° 3
COMMUNE :	CRUSCADES		
VOIE :	RUE DES PUIITS		
TYPE DE VOIE :	Voirie communale		
OPERATION :	REHABILITATION		
DESORDRE :	VETUSTE & FUYARD		
LOCALISATION GEOGRAPHIQUE		VUE SATELLITE	
			
DESCRIPTION PROJET			
			

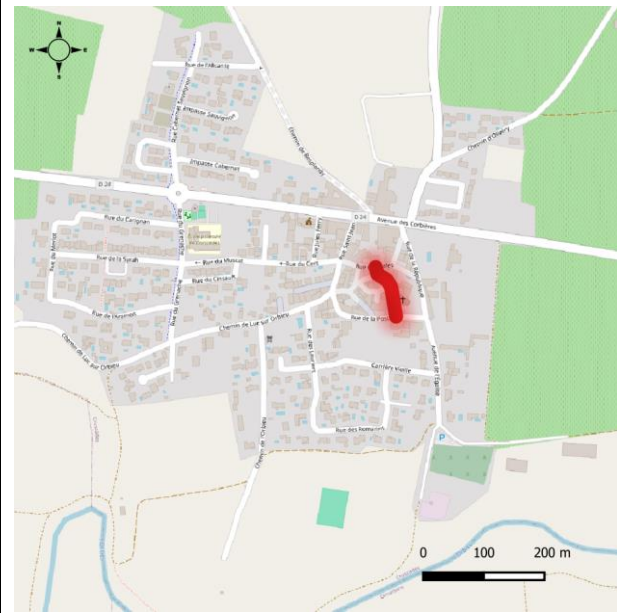
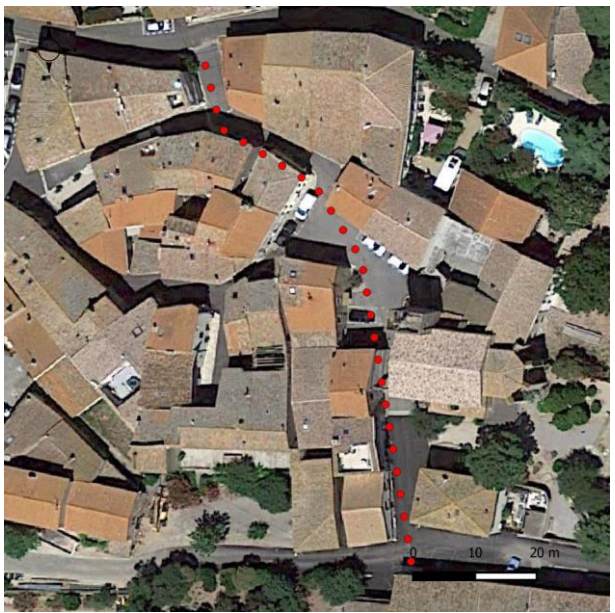

Priorité n° 1	FICHE ACTION				Fiche n° 3
ETAT ACTUEL					
Diamètre	80	Matériau	FONTE	Période de pose	1950
CHIFFRAGE DE L'OPERATION					
Opération		Cout unitaire	Quantitatif	Cout total	
Préparation de chantier		2900	1	2900€	
Fourniture et pose 60 FONTE		200 €/ml	68 ml	13600€	
Reprise de branchement		1500 €/u	11 u	16500€	
Vanne de secteur		1800 €/u	2 u	3600€	
Plus-value amiante (Retrait et évacuation)		200 €/ml	0 ml	0€	
Divers (Plus value pour accès difficile)		120	68	8160€	
Etude / Divers / Imprévus / AMO		20%		8372€	
COUT TOTAL				53,1 K€	
OBSERVATION :		Accès étroit, Secteur identifié fuyard lors de la sectorisation nocturne			
SYNTHESE GESTION PATRIMONIALE		IMPACT DE L'OPERATION SUR LES FUITES			
Note Gestion patrimoniale	Note de 1 à 4	Sous-secteur		11	
Note d'enjeux	1/4	Fuite supprimée (m³/h)		0.03 m³/h	263 m³/an
Note de vétusté	4/4	ILP m³/h/km		0.38	
Note de niveau de fuite	3/4	IMPACT DE L'OPERATION SUR LE PRIX DE L'EAU			
Note de risque CVM	1/4	Subvention possible		80 %	
Note d'opportunité	1/4	Impact sur prix du m³ d'eau		+ 0,0161 €/m³	
Note Gestion patrimoniale	10/20	Impact sur une facture de 120 m³		+ 1,93 €	
IMPACT DES TRAVAUX :		Amélioration du rendement			

Priorité n° 1	FICHE ACTION		Fiche n° 4
COMMUNE :	CRUSCADES		
VOIE :	RUE DES REMPARTS		
TYPE DE VOIE :	Voirie communale		
OPERATION :	REHABILITATION		
DESORDRE :	VETUSTE & FUYARD		
LOCALISATION GEOGRAPHIQUE		VUE SATELLITE	
			
DESCRIPTION PROJET			
			

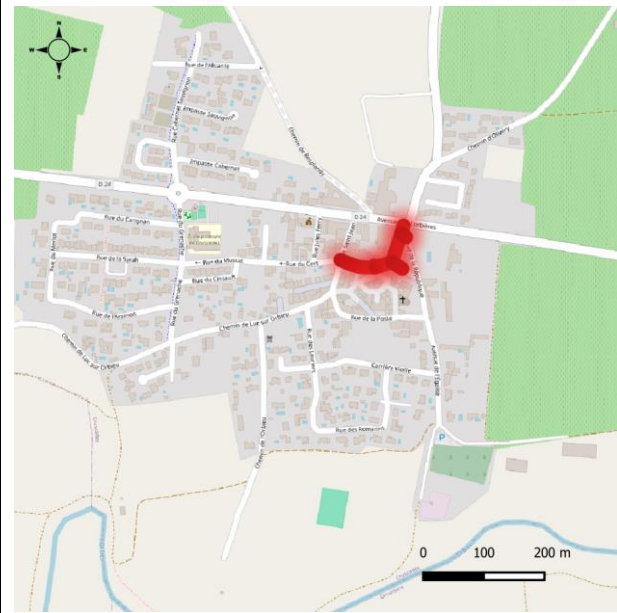

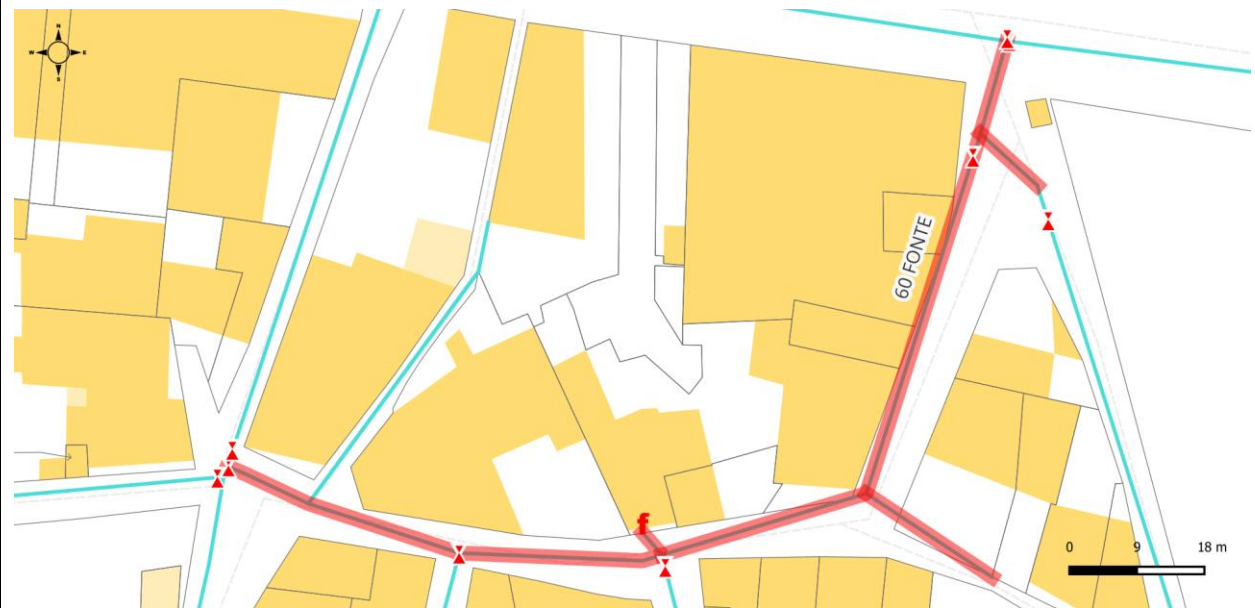
Priorité n° 1	FICHE ACTION				Fiche n° 4
ETAT ACTUEL					
Diamètre	60	Matériau	FONTE	Période de pose	1950
CHIFFRAGE DE L'OPERATION					
Opération		Cout unitaire	Quantitatif	Cout total	
Préparation de chantier		1500	1	1500€	
Fourniture et pose 60 FONTE		200 €/ml	38 ml	7600€	
Reprise de branchement		1500 €/u	5 u	7500€	
Vanne de secteur		1800 €/u	1 u	1800€	
Plus-value amiante (Retrait et évacuation)		200 €/ml	0 ml	0€	
Divers (Plus value pour accès difficile)		120	38	4560€	
Etude / Divers / Imprévus / AMO		20%		4292€	
COUT TOTAL				27,3 K€	
OBSERVATION :		Accès étroit, Fuite réparée en mars 2016, Secteur identifié fuyard lors de la sectorisation nocturne			
SYNTHESE GESTION PATRIMONIALE		IMPACT DE L'OPERATION SUR LES FUITES			
Note Gestion patrimoniale	Note de 1 à 4	Sous-secteur		11	
Note d'enjeux	1/4	Fuite supprimée (m³/h)		0.01 m³/h	88 m³/an
Note de vétusté	4/4	ILP m³/h/km		0.38	
Note de niveau de fuite	3/4	IMPACT DE L'OPERATION SUR LE PRIX DE L'EAU			
Note de risque CVM	1/4	Subvention possible		80 %	
Note d'opportunité	1/4	Impact sur prix du m³ d'eau		+ 0,0083 €/m³	
Note Gestion patrimoniale	10/20	Impact sur une facture de 120 m³		+ 0,99 €	
IMPACT DES TRAVAUX :		Amélioration du rendement			

Priorité n° 1	FICHE ACTION		Fiche n° 5
COMMUNE :	CRUSCADES		
VOIE :	RUE DU CHATEAU		
TYPE DE VOIE :	Voirie communale		
OPERATION :	REHABILITATION		
DESORDRE :	VETUSTE & FUYARD		
LOCALISATION GEOGRAPHIQUE		VUE SATELLITE	
			
DESCRIPTION PROJET			
			



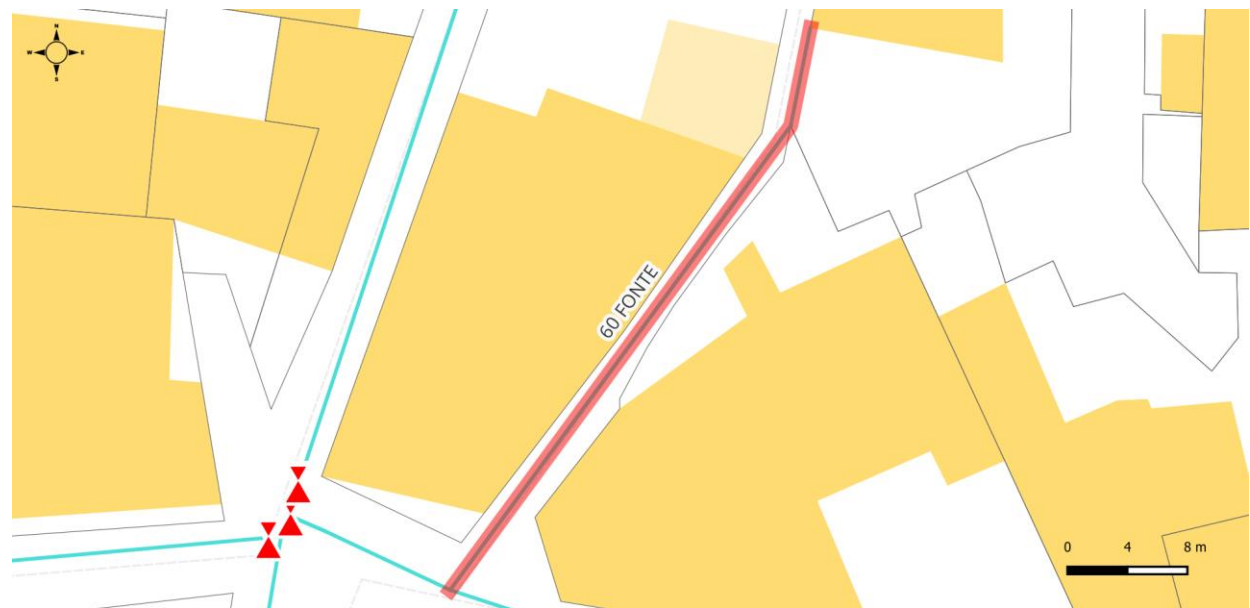
Priorité n° 1	FICHE ACTION					Fiche n° 5
ETAT ACTUEL						
Diamètre	60	Matériau	FONTE	Période de pose	1950	
CHIFFRAGE DE L'OPERATION						
Opération		Cout unitaire	Quantitatif	Cout total		
Préparation de chantier		3400	1	3400€		
Fourniture et pose 60 FONTE		200 €/ml	76 ml	15200€		
Reprise de branchement		1500 €/u	14 u	21000€		
Vanne de secteur		1800 €/u	2 u	3600€		
Plus-value amiante (Retrait et évacuation)		200 €/ml	0 ml	0€		
Divers (Plus value pour accès difficile)		120	76	9120€		
Etude / Divers / Imprévus / AMO		20%		9784€		
COUT TOTAL				62,1 K€		
OBSERVATION :		Accès étroit, Fuite réparée en mars 2021. Secteur identifié fuyard lors de la sectorisation nocturne				
SYNTHESE GESTION PATRIMONIALE			IMPACT DE L'OPERATION SUR LES FUITES			
Note Gestion patrimoniale	Note de 1 à 4		Sous-secteur		11	
Note d'enjeux	1/4		Fuite supprimée (m³/h)		0.03 m³/h	263 m³/an
Note de vétusté	4/4		ILP m³/h/km		0.38	
Note de niveau de fuite	3/4		IMPACT DE L'OPERATION SUR LE PRIX DE L'EAU			
Note de risque CVM	1/4		Subvention possible		80 %	
Note d'opportunité	1/4		Impact sur prix du m³ d'eau		+ 0,0188 €/m³	
Note Gestion patrimoniale	10/20		Impact sur une facture de 120 m³		+ 2,26 €	
IMPACT DES TRAVAUX :		Amélioration du rendement				

Priorité n° 1	FICHE ACTION		Fiche n° 6
COMMUNE :	CRUSCADES		
VOIE :	RUE DU FOUR / EGLISE		
TYPE DE VOIE :	Voirie communale		
OPERATION :	REHABILITATION		
DESORDRE :	VETUSTE & FUYARD		
LOCALISATION GEOGRAPHIQUE		VUE SATELLITE	
			
DESCRIPTION PROJET			
			



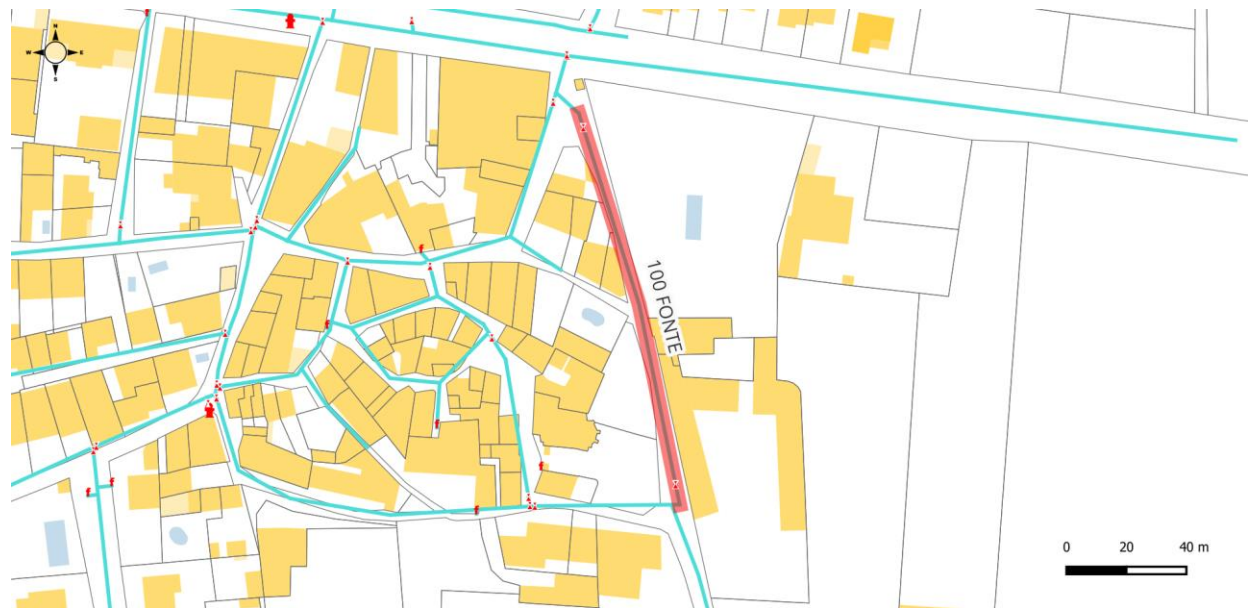
Priorité n° 1	FICHE ACTION				Fiche n° 6
ETAT ACTUEL					
Diamètre	60	Matériau	FONTE	Période de pose	1950
CHIFFRAGE DE L'OPERATION					
Opération		Cout unitaire	Quantitatif	Cout total	
Préparation de chantier		3800	1	3800€	
Fourniture et pose 60 FONTE		200 €/ml	93 ml	18600€	
Reprise de branchement		1500 €/u	13 u	19500€	
Vanne de secteur		1800 €/u	3 u	5400€	
Plus-value amiante (Retrait et évacuation)		200 €/ml	0 ml	0€	
Divers (Plus value pour accès difficile)		120	93	11160€	
Etude / Divers / Imprévus / AMO		20%		10932€	
COUT TOTAL				69,4 K€	
OBSERVATION :		Accès étroit, Secteur identifié fuyard lors de la sectorisation nocturne			
SYNTHESE GESTION PATRIMONIALE		IMPACT DE L'OPERATION SUR LES FUITES			
Note Gestion patrimoniale	Note de 1 à 4	Sous-secteur		11	
Note d'enjeux	1/4	Fuite supprimée (m³/h)		0.04 m³/h	350 m³/an
Note de vétusté	4/4	ILP m³/h/km		0.38	
Note de niveau de fuite	4/4	IMPACT DE L'OPERATION SUR LE PRIX DE L'EAU			
Note de risque CVM	1/4	Subvention possible		80 %	
Note d'opportunité	1/4	Impact sur prix du m³ d'eau		+ 0,021 €/m³	
Note Gestion patrimoniale	11/20	Impact sur une facture de 120 m³		+ 2,52 €	
IMPACT DES TRAVAUX :		Amélioration du rendement			

Priorité n° 1	FICHE ACTION		Fiche n° 7
COMMUNE :	CRUSCADES		
VOIE :	RUE DES CAFES		
TYPE DE VOIE :	Voirie communale		
OPERATION :	REHABILITATION		
DESORDRE :	VETUSTE & FUYARD		
LOCALISATION GEOGRAPHIQUE		VUE SATELLITE	
			
DESCRIPTION PROJET			
			

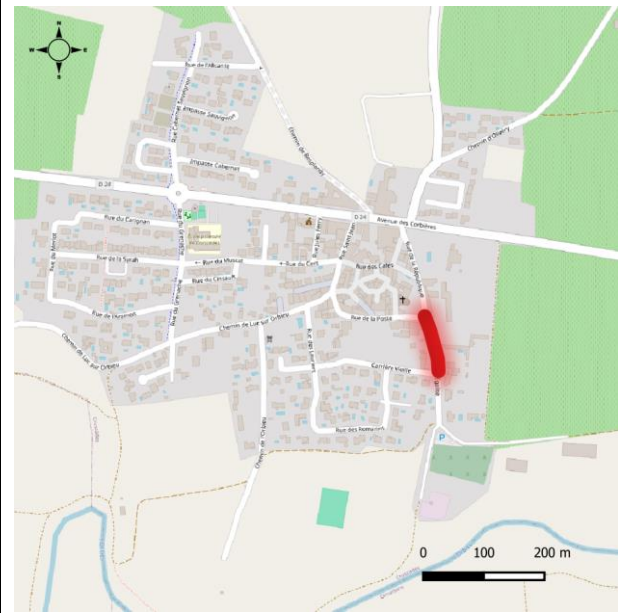


Priorité n° 1	FICHE ACTION				Fiche n° 7
ETAT ACTUEL					
Diamètre	60	Matériau	FONTTE	Période de pose	1950
CHIFFRAGE DE L'OPERATION					
Opération		Cout unitaire	Quantitatif	Cout total	
Préparation de chantier		5600	1	5600€	
Fourniture et pose 60 FONTTE		200 €/ml	186 ml	37200€	
Reprise de branchement		1500 €/u	12 u	18000€	
Vanne de secteur		1800 €/u	1 u	1800€	
Plus-value amiante (Retrait et évacuation)		200 €/ml	0 ml	0€	
Divers (Plus value pour accès difficile)		120	186	22320€	
Etude / Divers / Imprévus / AMO		20%		15864€	
COUT TOTAL				100,8 K€	
OBSERVATION :		Accès étroit, Fuite réparée en fev 2016. Secteur identifié fuyard lors de la sectorisation nocturne, risque de cvm			
SYNTHESE GESTION PATRIMONIALE		IMPACT DE L'OPERATION SUR LES FUITES			
Note Gestion patrimoniale	Note de 1 à 4	Sous-secteur		11	
Note d'enjeux	2/4	Fuite supprimée (m³/h)		0.07 m³/h	613 m³/an
Note de vétusté	4/4	ILP m³/h/km		0.38	
Note de niveau de fuite	4/4	IMPACT DE L'OPERATION SUR LE PRIX DE L'EAU			
Note de risque CVM	1/4	Subvention possible		80 %	
Note d'opportunité	1/4	Impact sur prix du m³ d'eau		+ 0,0305 €/m³	
Note Gestion patrimoniale	12/20	Impact sur une facture de 120 m³		+ 3,66 €	
IMPACT DES TRAVAUX :		Amélioration du rendement			

Priorité n° 1	FICHE ACTION		Fiche n° 8
COMMUNE :	CRUSCADES		
VOIE :	PASSAGE DE XX		
TYPE DE VOIE :	Voirie communale		
OPERATION :	REHABILITATION		
DESORDRE :	VETUSTE & FUYARD		
LOCALISATION GEOGRAPHIQUE		VUE SATELLITE	
			
DESCRIPTION PROJET			
			

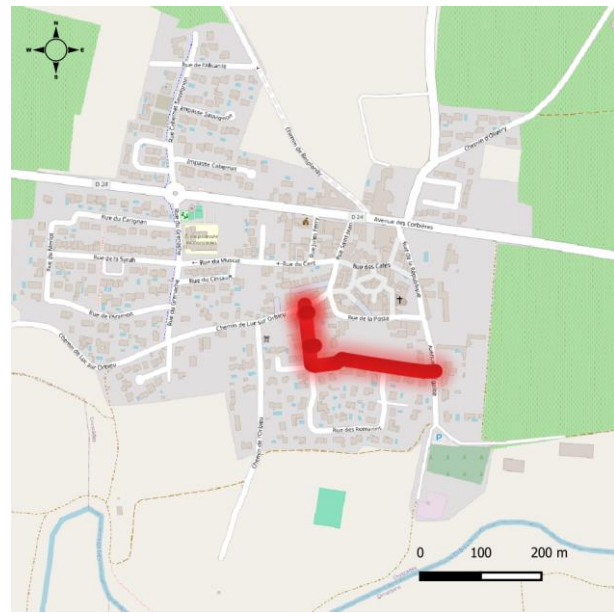
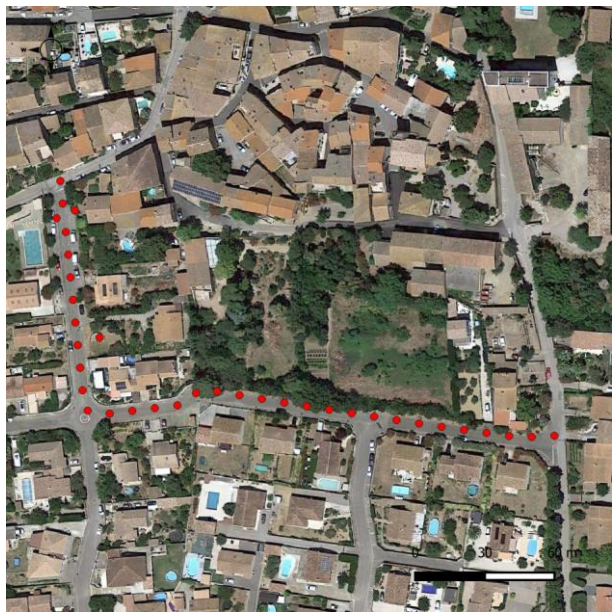

Priorité n° 1	FICHE ACTION				Fiche n° 8	
ETAT ACTUEL						
Diamètre	50	Matériau	PVC	Période de pose	1950	
CHIFFRAGE DE L'OPERATION						
Opération		Cout unitaire	Quantitatif	Cout total		
Préparation de chantier		1200	1	1200€		
Fourniture et pose 60 FONTE		200 €/ml	45 ml	9000€		
Reprise de branchement		1500 €/u	1 u	1500€		
Vanne de secteur		1800 €/u	1 u	1800€		
Plus-value amiante (Retrait et évacuation)		200 €/ml	0 ml	0€		
Divers (Plus value pour accès difficile)		120	45	5400€		
Etude / Divers / Imprévus / AMO		20%		3540€		
COUT TOTAL				22,4 K€		
OBSERVATION :		Accès étroit, Secteur identifié fuyard lors de la sectorisation nocturne, risque de cvm				
SYNTHESE GESTION PATRIMONIALE			IMPACT DE L'OPERATION SUR LES FUITES			
Note Gestion patrimoniale	Note de 1 à 4	Sous-secteur		11		
Note d'enjeux	1/4	Fuite supprimée (m³/h)		0.02 m³/h	175 m³/an	
Note de vétusté	3/4	ILP m³/h/km		0.38		
Note de niveau de fuite	3/4	IMPACT DE L'OPERATION SUR LE PRIX DE L'EAU				
Note de risque CVM	3/4	Subvention possible		80 %		
Note d'opportunité	1/4	Impact sur prix du m³ d'eau		+ 0,0068 €/m³		
Note Gestion patrimoniale	11/20	Impact sur une facture de 120 m³		+ 0,82 €		
IMPACT DES TRAVAUX :		Amélioration du rendement				

Priorité n° 1	FICHE ACTION		Fiche n° 9
COMMUNE :	CRUSCADES		
VOIE :	RUE DE LA REPUBLIQUE		
TYPE DE VOIE :	Voirie communale		
OPERATION :	REHABILITATION		
DESORDRE :	VETUSTE & FUYARD		
LOCALISATION GEOGRAPHIQUE		VUE SATELLITE	
			
DESCRIPTION PROJET			
			




Priorité n° 1	FICHE ACTION				Fiche n° 9
ETAT ACTUEL					
Diamètre	50	Matériau	PVC	Période de pose	1950
CHIFFRAGE DE L'OPERATION					
Opération	Cout unitaire	Quantitatif	Cout total		
Préparation de chantier	2500	1	2500€		
Fourniture et pose 100 FONTE	211 €/ml	135 ml	28485€		
Reprise de branchement	1500 €/u	2 u	3000€		
Vanne de secteur	1800 €/u	2 u	3600€		
Plus-value amiante (Retrait et évacuation)	200 €/ml	0 ml	0€		
Divers ()			0€		
Etude / Divers / Imprévus / AMO	20%		7017€		
COUT TOTAL				44,6 K€	
OBSERVATION :	Secteur identifié fuyard lors de la sectorisation nocturne, risque de cvm				
SYNTHESE GESTION PATRIMONIALE		IMPACT DE L'OPERATION SUR LES FUITES			
Note Gestion patrimoniale	Note de 1 à 4	Sous-secteur	10		
Note d'enjeux	2/4	Fuite supprimée (m³/h)	0.29 m³/h	2540 m³/an	
Note de vétusté	3/4	ILP m³/h/km	2.15		
Note de niveau de fuite	4/4	IMPACT DE L'OPERATION SUR LE PRIX DE L'EAU			
Note de risque CVM	3/4	Subvention possible	80 %		
Note d'opportunité	1/4	Impact sur prix du m³ d'eau	+ 0,0135 €/m³		
Note Gestion patrimoniale	13/20	Impact sur une facture de 120 m³	+ 1,62 €		
IMPACT DES TRAVAUX :	Amélioration du rendement				

Priorité n° 2	FICHE ACTION		Fiche n° 10
COMMUNE :	CRUSCADES		
VOIE :	AV DE L'EGALITE		
TYPE DE VOIE :	Voirie communale		
OPERATION :	REHABILITATION		
DESORDRE :	CVM & FUYARD		
LOCALISATION GEOGRAPHIQUE		VUE SATELLITE	
			
DESCRIPTION PROJET			
			

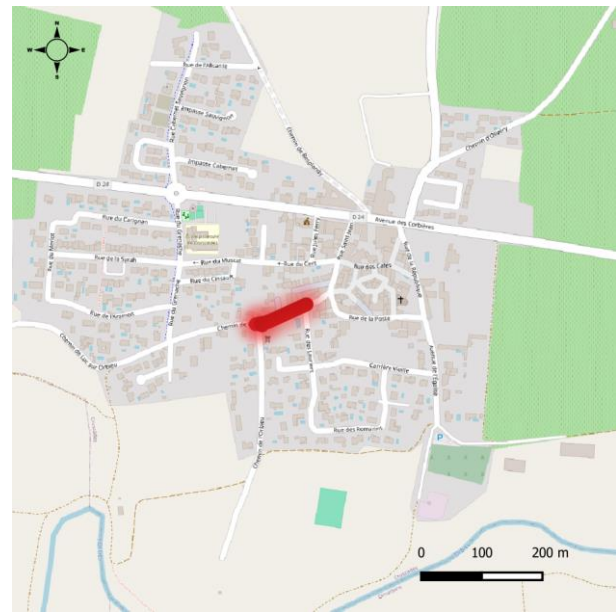
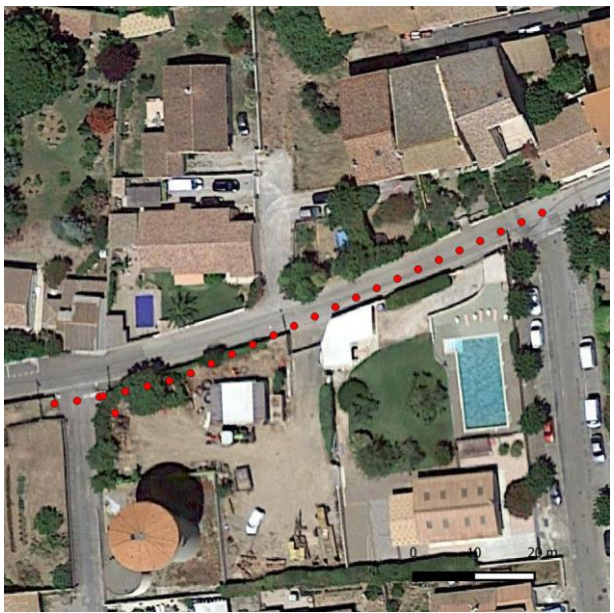

Priorité n° 2	FICHE ACTION				Fiche n° 10	
ETAT ACTUEL						
Diamètre	50	Matériau	PVC	Période de pose	1950	
CHIFFRAGE DE L'OPERATION						
Opération		Cout unitaire	Quantitatif	Cout total		
Préparation de chantier		1900	1	1900€		
Fourniture et pose 100 FONTE		211 €/ml	94 ml	19834€		
Reprise de branchement		1500 €/u	4 u	6000€		
Vanne de secteur		1800 €/u	1 u	1800€		
Plus-value amiante (Retrait et évacuation)		200 €/ml	0 ml	0€		
Divers ()				0€		
Etude / Divers / Imprévus / AMO		20%		5526,8€		
COUT TOTAL				35,1 K€		
OBSERVATION :		Secteur identifié fuyard lors de la sectorisation nocturne, risque de cvm				
SYNTHESE GESTION PATRIMONIALE			IMPACT DE L'OPERATION SUR LES FUITES			
Note Gestion patrimoniale	Note de 1 à 4	Sous-secteur		10		
Note d'enjeux	2/4	Fuite supprimée (m³/h)		0.2 m³/h	1752 m³/an	
Note de vétusté	2/4	ILP m³/h/km		2.15		
Note de niveau de fuite	4/4	IMPACT DE L'OPERATION SUR LE PRIX DE L'EAU				
Note de risque CVM	3/4	Subvention possible		80 %		
Note d'opportunité	1/4	Impact sur prix du m³ d'eau		+ 0,0106 €/m³		
Note Gestion patrimoniale	12/20	Impact sur une facture de 120 m³		+ 1,27 €		
IMPACT DES TRAVAUX :		Réduction du risque de relargage de cvm				

Priorité n° 2	FICHE ACTION		Fiche n° 11
COMMUNE :	CRUSCADES		
VOIE :	RUE DES GENETS		
TYPE DE VOIE :	Voirie communale		
OPERATION :	REHABILITATION		
DESORDRE :	VETUSTE		
LOCALISATION GEOGRAPHIQUE		VUE SATELLITE	
			
DESCRIPTION PROJET			
			

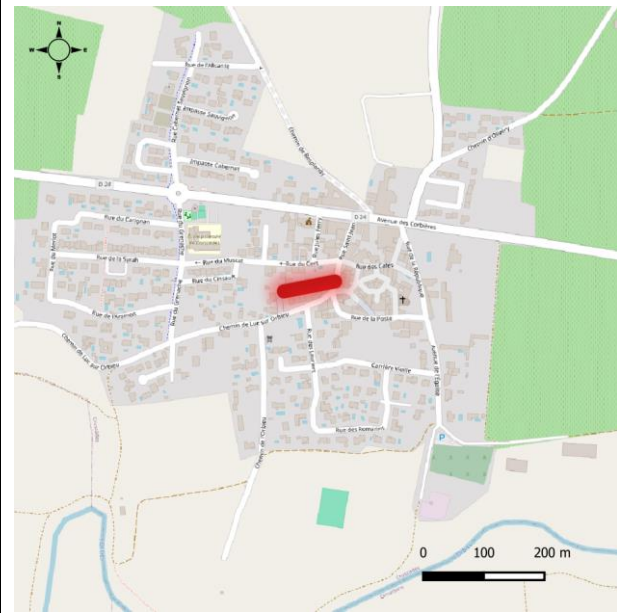


Priorité n° 2	FICHE ACTION				Fiche n° 11
ETAT ACTUEL					
Diamètre	150	Matériau	Fonte	Période de pose	1950
CHIFFRAGE DE L'OPERATION					
Opération	Cout unitaire	Quantitatif	Cout total		
Préparation de chantier	7900	1	7900€		
Fourniture et pose 150 Fonte	230 €/ml	327 ml	75210€		
Reprise de branchement	1500 €/u	20 u	30000€		
Vanne de secteur	1800 €/u	4 u	7200€		
Plus-value amiante (Retrait et évacuation)	200 €/ml	0 ml	0€		
Divers ()			0€		
Etude / Divers / Imprévus / AMO	20%		22482€		
COUT TOTAL				142,8 K€	
OBSERVATION :	Secteur identifié fuyard lors de la sectorisation nocturne				
SYNTHESE GESTION PATRIMONIALE		IMPACT DE L'OPERATION SUR LES FUITES			
Note Gestion patrimoniale	Note de 1 à 4	Sous-secteur	14		
Note d'enjeux	3/4	Fuite supprimée (m³/h)	0.04 m³/h	350 m³/an	
Note de vétusté	3/4	ILP m³/h/km	0.12		
Note de niveau de fuite	3/4	IMPACT DE L'OPERATION SUR LE PRIX DE L'EAU			
Note de risque CVM	1/4	Subvention possible	80 %		
Note d'opportunité	1/4	Impact sur prix du m³ d'eau	+ 0,0432 €/m³		
Note Gestion patrimoniale	11/20	Impact sur une facture de 120 m³	+ 5,19 €		
IMPACT DES TRAVAUX :	Réduction de la fréquence de fuite				

Priorité n° 2	FICHE ACTION		Fiche n° 12
COMMUNE :	CRUSCADES		
VOIE :	CHEMIN DE LUC		
TYPE DE VOIE :	Voirie communale		
OPERATION :	REHABILITATION		
DESORDRE :	VETUSTE & FUYARD		
LOCALISATION GEOGRAPHIQUE		VUE SATELLITE	
			
DESCRIPTION PROJET			
			


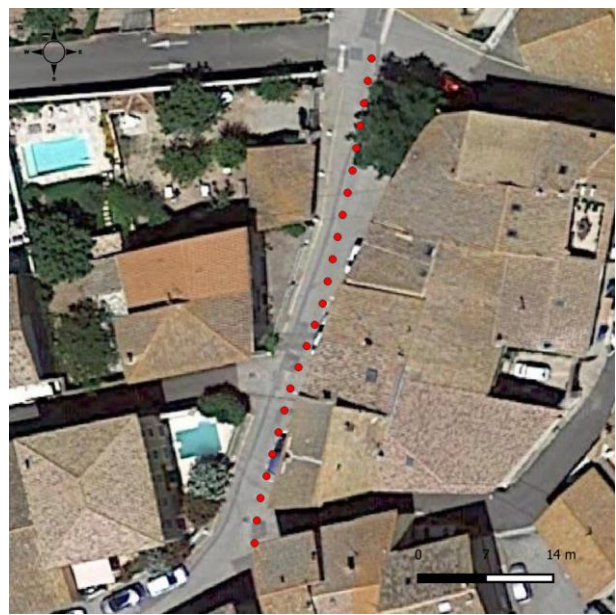
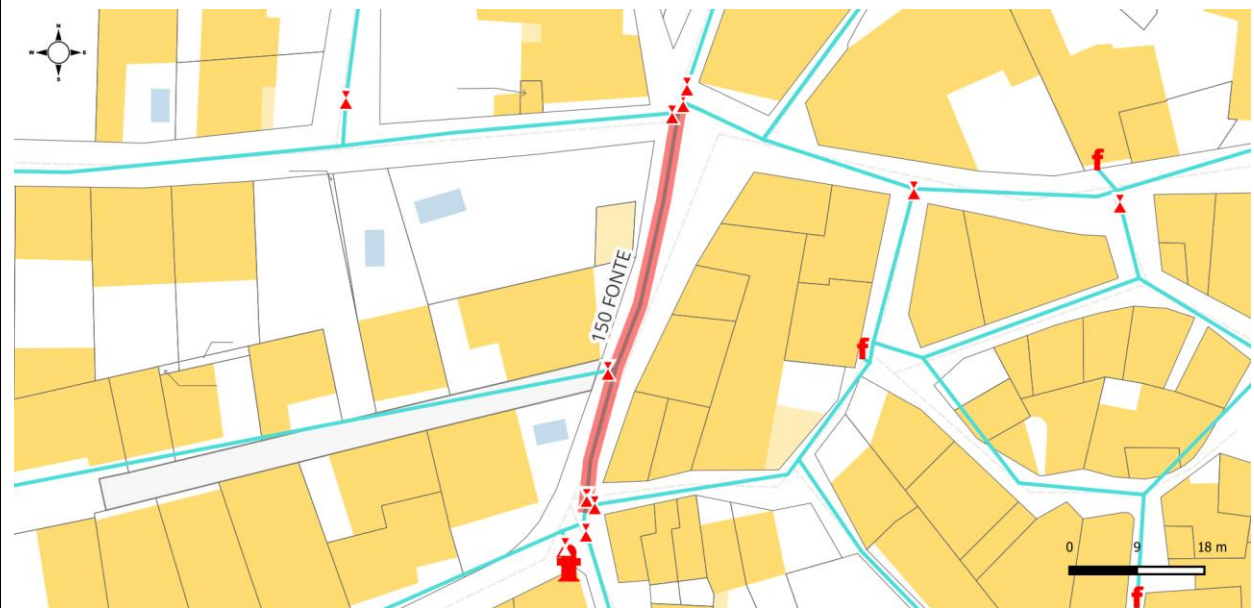
Priorité n° 2	FICHE ACTION				Fiche n° 12
ETAT ACTUEL					
Diamètre	150	Matériau	FONTE	Période de pose	1950
CHIFFRAGE DE L'OPERATION					
Opération		Cout unitaire	Quantitatif	Cout total	
Préparation de chantier		2000	1	2000€	
Fourniture et pose 150 FONTE		230 €/ml	50 ml	11500€	
Reprise de branchement		1500 €/u	9 u	13500€	
Vanne de secteur		1800 €/u	2 u	3600€	
Plus-value amiante (Retrait et évacuation)		200 €/ml	0 ml	0€	
Divers ()				0€	
Etude / Divers / Imprévus / AMO		20%		5720€	
COUT TOTAL				36,3 K€	
OBSERVATION :		Secteur identifié fuyard lors de la sectorisation nocturne, risque de cvm			
SYNTHESE GESTION PATRIMONIALE		IMPACT DE L'OPERATION SUR LES FUITES			
Note Gestion patrimoniale	Note de 1 à 4	Sous-secteur		15	
Note d'enjeux	4/4	Fuite supprimée (m³/h)		0.18 m³/h	0 m³/an
Note de vétusté	3/4	ILP m³/h/km		3.5	
Note de niveau de fuite	4/4	IMPACT DE L'OPERATION SUR LE PRIX DE L'EAU			
Note de risque CVM	1/4	Subvention possible		80 %	
Note d'opportunité	1/4	Impact sur prix du m³ d'eau		+ 0,011 €/m³	
Note Gestion patrimoniale	13/20	Impact sur une facture de 120 m³		+ 1,32 €	
IMPACT DES TRAVAUX :		Amélioration du rendement			

Priorité n° 2	FICHE ACTION		Fiche n° 13
COMMUNE :	CRUSCADES		
VOIE :	CHEMIN DE LUC		
TYPE DE VOIE :	Voirie communale		
OPERATION :	REHABILITATION		
DESORDRE :	VETUSTE		
LOCALISATION GEOGRAPHIQUE		VUE SATELLITE	
			
DESCRIPTION PROJET			
			

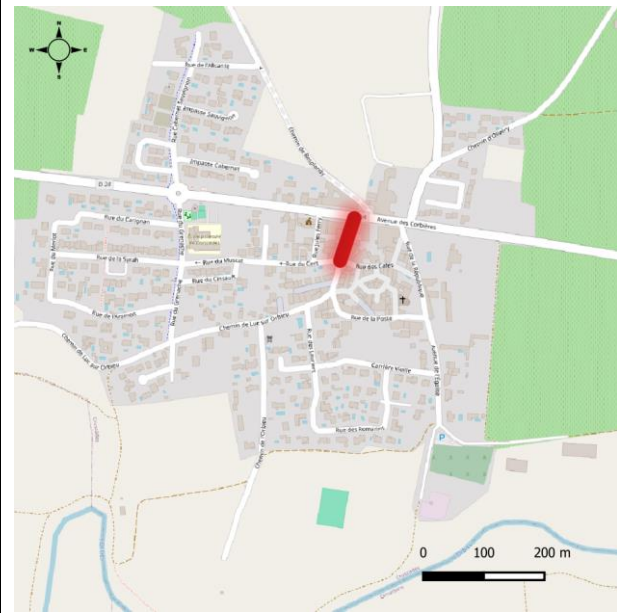


Priorité n° 2	FICHE ACTION				Fiche n° 13	
ETAT ACTUEL						
Diamètre	150	Matériau	Fonte	Période de pose	1950	
CHIFFRAGE DE L'OPERATION						
Opération		Cout unitaire	Quantitatif	Cout total		
Préparation de chantier		2700	1	2700€		
Fourniture et pose 150 Fonte		230 €/ml	93 ml	21390€		
Reprise de branchement		1500 €/u	10 u	15000€		
Vanne de secteur		1800 €/u	1 u	1800€		
Plus-value amiante (Retrait et évacuation)		200 €/ml	0 ml	0€		
Divers ()				0€		
Etude / Divers / Imprévus / AMO		20%		7638€		
COUT TOTAL				48,5 K€		
OBSERVATION :						
SYNTHESE GESTION PATRIMONIALE			IMPACT DE L'OPERATION SUR LES FUITES			
Note Gestion patrimoniale	Note de 1 à 4	Sous-secteur		17		
Note d'enjeux	4/4	Fuite supprimée (m³/h)		0 m³/h	0 m³/an	
Note de vétusté	3/4	ILP m³/h/km		0		
Note de niveau de fuite	1/4	IMPACT DE L'OPERATION SUR LE PRIX DE L'EAU				
Note de risque CVM	1/4	Subvention possible		80 %		
Note d'opportunité	1/4	Impact sur prix du m³ d'eau		+ 0,0147 €/m³		
Note Gestion patrimoniale	10/20	Impact sur une facture de 120 m³		+ 1,76 €		
IMPACT DES TRAVAUX :		Réduction de la fréquence de fuite				

Priorité n° 2	FICHE ACTION		Fiche n° 14
COMMUNE :	CRUSCADES		
VOIE :	IMPASSE ST PIERRE		
TYPE DE VOIE :	Voirie communale		
OPERATION :	REHABILITATION		
DESORDRE :	VETUSTE & CVM		
LOCALISATION GEOGRAPHIQUE		VUE SATELLITE	
			
DESCRIPTION PROJET			
			




Priorité n° 2	FICHE ACTION				Fiche n° 14
ETAT ACTUEL					
Diamètre	40	Matériau	PVC	Période de pose	1950
CHIFFRAGE DE L'OPERATION					
Opération		Cout unitaire	Quantitatif	Cout total	
Préparation de chantier		3300	1	3300€	
Fourniture et pose 60 FONTE		200 €/ml	86 ml	17200€	
Reprise de branchement		1500 €/u	12 u	18000€	
Vanne de secteur		1800 €/u	1 u	1800€	
Plus-value amiante (Retrait et évacuation)		200 €/ml	0 ml	0€	
Divers (Plus value pour accès difficile)		120	86	10320€	
Etude / Divers / Imprévus / AMO		20%		9464€	
COUT TOTAL				60,1 K€	
OBSERVATION :		Accès étroit, fuite réparé en mars 2021,risque de cvm			
SYNTHESE GESTION PATRIMONIALE		IMPACT DE L'OPERATION SUR LES FUITES			
Note Gestion patrimoniale	Note de 1 à 4	Sous-secteur		13	
Note d'enjeux	1/4	Fuite supprimée (m³/h)		0 m³/h	0 m³/an
Note de vétusté	3/4	ILP m³/h/km		0	
Note de niveau de fuite	1/4	IMPACT DE L'OPERATION SUR LE PRIX DE L'EAU			
Note de risque CVM	3/4	Subvention possible		80 %	
Note d'opportunité	1/4	Impact sur prix du m³ d'eau		+ 0,0182 €/m³	
Note Gestion patrimoniale	9/20	Impact sur une facture de 120 m³		+ 2,18 €	
IMPACT DES TRAVAUX :		Réduction du risque de relargage de cvm			

Priorité n° 2	FICHE ACTION		Fiche n° 15
COMMUNE :	CRUSCADES		
VOIE :	RUE SAINT JEAN		
TYPE DE VOIE :	Voirie communale		
OPERATION :	REHABILITATION		
DESORDRE :	VETUSTE		
LOCALISATION GEOGRAPHIQUE		VUE SATELLITE	
			
DESCRIPTION PROJET			
			

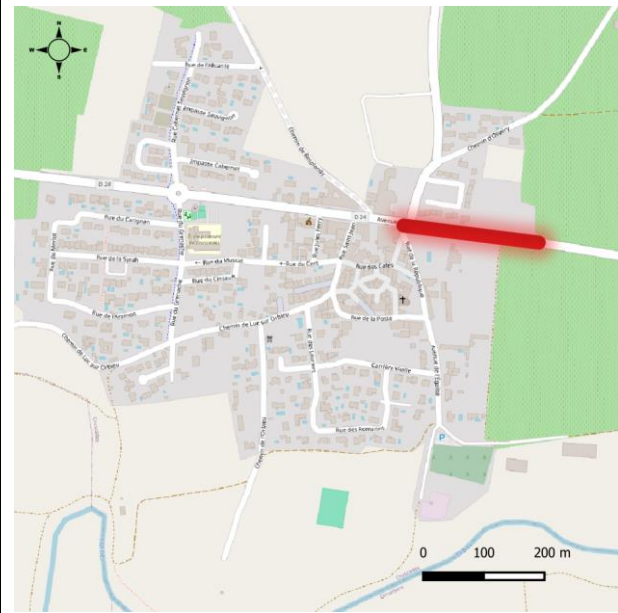
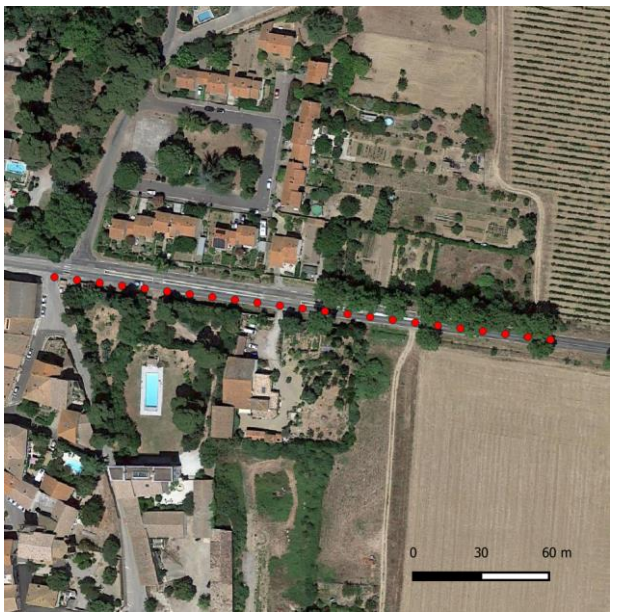

Priorité n° 2	FICHE ACTION				Fiche n° 15	
ETAT ACTUEL						
Diamètre	150	Matériau	Fonte	Période de pose	1950	
CHIFFRAGE DE L'OPERATION						
Opération		Cout unitaire	Quantitatif	Cout total		
Préparation de chantier		1800	1	1800€		
Fourniture et pose 150 Fonte		230 €/ml	54 ml	12420€		
Reprise de branchement		1500 €/u	6 u	9000€		
Vanne de secteur		1800 €/u	2 u	3600€		
Plus-value amiante (Retrait et évacuation)		200 €/ml	0 ml	0€		
Divers ()				0€		
Etude / Divers / Imprévus / AMO		20%		5004€		
COUT TOTAL				31,8 K€		
OBSERVATION :						
SYNTHESE GESTION PATRIMONIALE			IMPACT DE L'OPERATION SUR LES FUITES			
Note Gestion patrimoniale	Note de 1 à 4	Sous-secteur		13		
Note d'enjeux	3/4	Fuite supprimée (m³/h)		0 m³/h	0 m³/an	
Note de vétusté	3/4	ILP m³/h/km		0		
Note de niveau de fuite	1/4	IMPACT DE L'OPERATION SUR LE PRIX DE L'EAU				
Note de risque CVM	1/4	Subvention possible		80 %		
Note d'opportunité	1/4	Impact sur prix du m³ d'eau		+ 0,0096 €/m³		
Note Gestion patrimoniale	9/20	Impact sur une facture de 120 m³		+ 1,16 €		
IMPACT DES TRAVAUX :		Réduction de la fréquence de fuite				

Priorité n° 2	FICHE ACTION		Fiche n° 16
COMMUNE :	CRUSCADES		
VOIE :	RUE ST JEAN		
TYPE DE VOIE :	Voirie communale		
OPERATION :	REHABILITATION		
DESORDRE :	VETUSTE		
LOCALISATION GEOGRAPHIQUE		VUE SATELLITE	
			
DESCRIPTION PROJET			
			

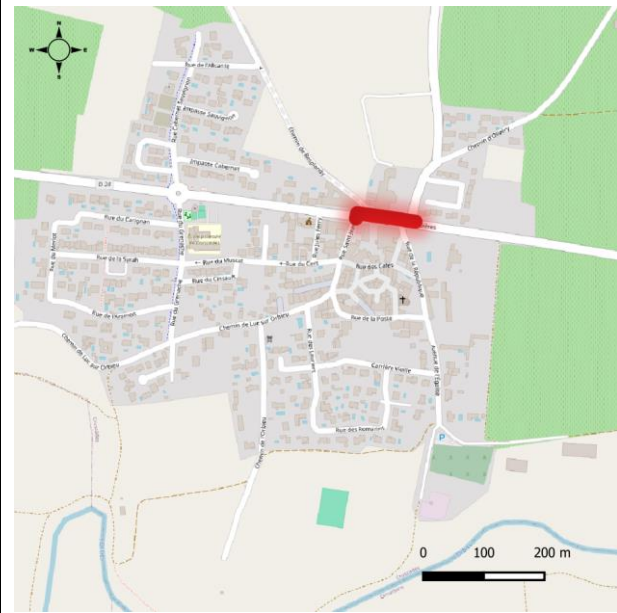
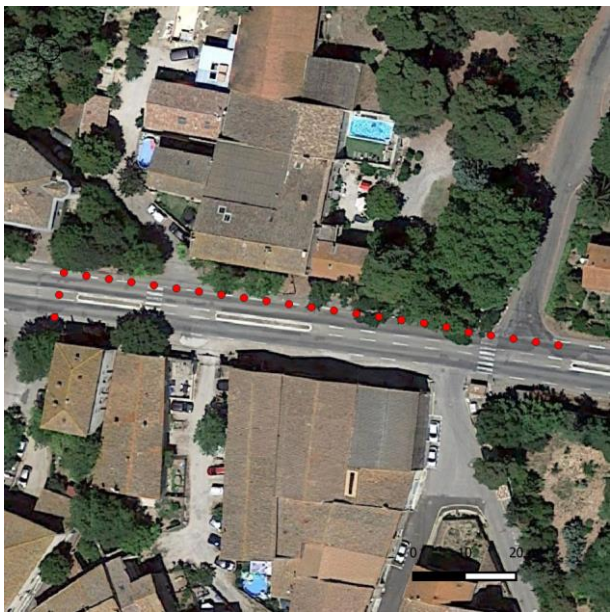
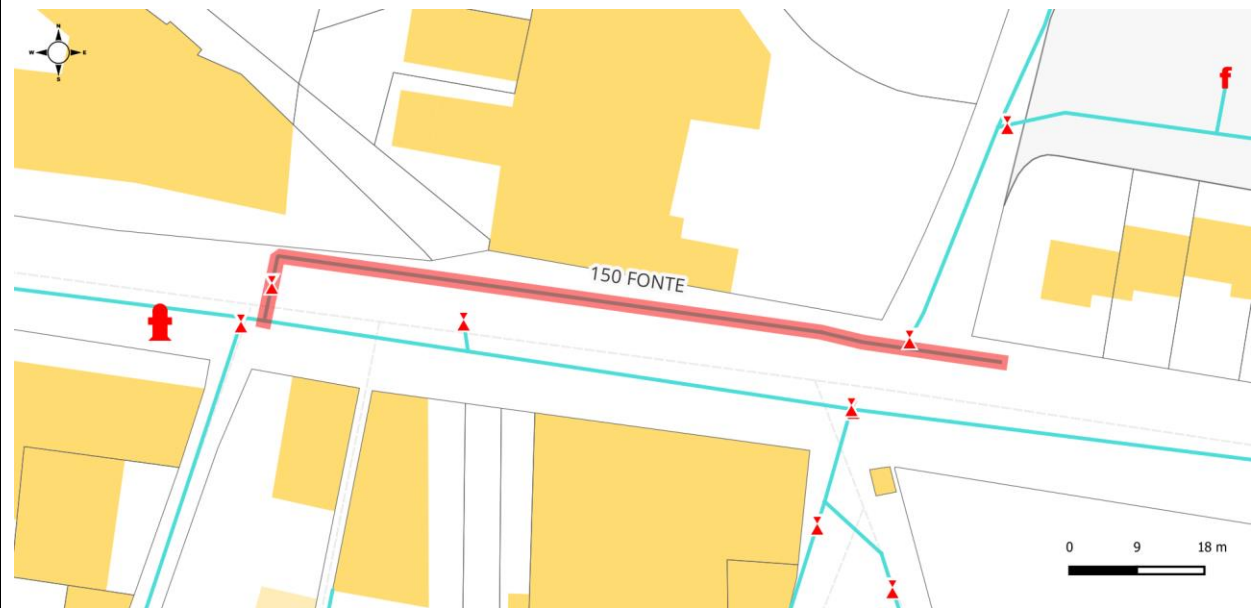
Priorité n° 2	FICHE ACTION				Fiche n° 16	
ETAT ACTUEL						
Diamètre	150	Matériau	Fonte	Période de pose	1950	
CHIFFRAGE DE L'OPERATION						
Opération		Cout unitaire	Quantitatif	Cout total		
Préparation de chantier		1800	1	1800€		
Fourniture et pose 150 Fonte		230 €/ml	74 ml	17020€		
Reprise de branchement		1500 €/u	3 u	4500€		
Vanne de secteur		1800 €/u	2 u	3600€		
Plus-value amiante (Retrait et évacuation)		200 €/ml	0 ml	0€		
Divers ()				0€		
Etude / Divers / Imprévus / AMO		20%		5024€		
COUT TOTAL				31,9 K€		
OBSERVATION :						
SYNTHESE GESTION PATRIMONIALE			IMPACT DE L'OPERATION SUR LES FUITES			
Note Gestion patrimoniale	Note de 1 à 4	Sous-secteur		8		
Note d'enjeux	3/4	Fuite supprimée (m³/h)		0 m³/h	0 m³/an	
Note de vétusté	3/4	ILP m³/h/km		0		
Note de niveau de fuite	1/4	IMPACT DE L'OPERATION SUR LE PRIX DE L'EAU				
Note de risque CVM	1/4	Subvention possible		80 %		
Note d'opportunité	1/4	Impact sur prix du m³ d'eau		+ 0,0097 €/m³		
Note Gestion patrimoniale	9/20	Impact sur une facture de 120 m³		+ 1,16 €		
IMPACT DES TRAVAUX :		Réduction de la fréquence de fuite				

Priorité n° 2	FICHE ACTION		Fiche n° 17
COMMUNE :	CRUSCADES		
VOIE :	ADDUCTION		
TYPE DE VOIE :	Voirie communale		
OPERATION :	REHABILITATION		
DESORDRE :	VETUSTE		
LOCALISATION GEOGRAPHIQUE		VUE SATELLITE	
			
DESCRIPTION PROJET			
			




Priorité n° 2	FICHE ACTION				Fiche n° 17
ETAT ACTUEL					
Diamètre	100	Matériau	Fonte	Période de pose	1950
CHIFFRAGE DE L'OPERATION					
Opération	Cout unitaire	Quantitatif	Cout total		
Préparation de chantier	6600	1	6600€		
Fourniture et pose 100 Fonte	211 €/ml	447 ml	94317€		
Reprise de branchement	1500 €/u	0 u	0€		
Vanne de secteur	1800 €/u	0 u	0€		
Plus-value amiante (Retrait et évacuation)	200 €/ml	0 ml	0€		
Divers ()			0€		
Etude / Divers / Imprévus / AMO	20%		18863,4€		
COUT TOTAL				119,8 K€	
OBSERVATION :	Conduite stratégique				
SYNTHESE GESTION PATRIMONIALE		IMPACT DE L'OPERATION SUR LES FUITES			
Note Gestion patrimoniale	Note de 1 à 4	Sous-secteur	0		
Note d'enjeux	4/4	Fuite supprimée (m³/h)	0 m³/h	0 m³/an	
Note de vétusté	3/4	ILP m³/h/km	0		
Note de niveau de fuite	1/4	IMPACT DE L'OPERATION SUR LE PRIX DE L'EAU			
Note de risque CVM	1/4	Subvention possible	80 %		
Note d'opportunité	1/4	Impact sur prix du m³ d'eau	+ 0,0363 €/m³		
Note Gestion patrimoniale	10/20	Impact sur une facture de 120 m³	+ 4,35 €		
IMPACT DES TRAVAUX :					

Priorité n° 3	FICHE ACTION		Fiche n° 18
COMMUNE :	CRUSCADES		
VOIE :	AV DES CORBIERES		
TYPE DE VOIE :	Route départementale		
OPERATION :	REHABILITATION		
DESORDRE :	VETUSTE & FUYARD		
LOCALISATION GEOGRAPHIQUE		VUE SATELLITE	
			
DESCRIPTION PROJET			
			




Priorité n° 3	FICHE ACTION				Fiche n° 18	
ETAT ACTUEL						
Diamètre	60	Matériau	Fonte	Période de pose	1950	
CHIFFRAGE DE L'OPERATION						
Opération		Cout unitaire	Quantitatif	Cout total		
Préparation de chantier		3700	1	3700€		
Fourniture et pose 100 Fonte		211 €/ml	225 ml	47475€		
Reprise de branchement		1500 €/u	2 u	3000€		
Vanne de secteur		1800 €/u	1 u	1800€		
Plus-value amiante (Retrait et évacuation)		200 €/ml	0 ml	0€		
Divers ()				0€		
Etude / Divers / Imprévus / AMO		20%		10455€		
COUT TOTAL				66,4 K€		
OBSERVATION :		Secteur identifié fuyard lors de la sectorisation nocturne				
SYNTHESE GESTION PATRIMONIALE			IMPACT DE L'OPERATION SUR LES FUITES			
Note Gestion patrimoniale	Note de 1 à 4	Sous-secteur		7		
Note d'enjeux	1/4	Fuite supprimée (m³/h)		0.07 m³/h	613 m³/an	
Note de vétusté	3/4	ILP m³/h/km		0.32		
Note de niveau de fuite	3/4	IMPACT DE L'OPERATION SUR LE PRIX DE L'EAU				
Note de risque CVM	1/4	Subvention possible		80 %		
Note d'opportunité	1/4	Impact sur prix du m³ d'eau		+ 0,0201 €/m³		
Note Gestion patrimoniale	9/20	Impact sur une facture de 120 m³		+ 2,41 €		
IMPACT DES TRAVAUX :		Amélioration du rendement				

Priorité n° 3	FICHE ACTION		Fiche n° 19
COMMUNE :	CRUSCADES		
VOIE :	AV DES CORBIERES		
TYPE DE VOIE :	Route départementale		
OPERATION :	REHABILITATION		
DESORDRE :	VETUSTE		
LOCALISATION GEOGRAPHIQUE		VUE SATELLITE	
			
DESCRIPTION PROJET			
			

Priorité n° 3	FICHE ACTION				Fiche n° 19
ETAT ACTUEL					
Diamètre	0	Matériau	NC	Période de pose	1970
CHIFFRAGE DE L'OPERATION					
Opération	Cout unitaire	Quantitatif	Cout total		
Préparation de chantier	1800	1	1800€		
Fourniture et pose 150 FONTE	230 €/ml	106 ml	24380€		
Reprise de branchement	1500 €/u	0 u	0€		
Vanne de secteur	1800 €/u	1 u	1800€		
Plus-value amiante (Retrait et évacuation)	200 €/ml	0 ml	0€		
Divers ()			0€		
Etude / Divers / Imprévus / AMO	20%		5236€		
COUT TOTAL				33,2 K€	
OBSERVATION :					
SYNTHESE GESTION PATRIMONIALE		IMPACT DE L'OPERATION SUR LES FUITES			
Note Gestion patrimoniale	Note de 1 à 4	Sous-secteur	6		
Note d'enjeux	2/4	Fuite supprimée (m³/h)	0 m³/h	0 m³/an	
Note de vétusté	3/4	ILP m³/h/km	0		
Note de niveau de fuite	1/4	IMPACT DE L'OPERATION SUR LE PRIX DE L'EAU			
Note de risque CVM	1/4	Subvention possible	80 %		
Note d'opportunité	1/4	Impact sur prix du m³ d'eau	+ 0,0101 €/m³		
Note Gestion patrimoniale	8/20	Impact sur une facture de 120 m³	+ 1,21 €		
IMPACT DES TRAVAUX :		Réduction de la fréquence de fuite			

Priorité n° 3	FICHE ACTION		Fiche n° 20
COMMUNE :	CRUSCADES		
VOIE :	PLACE BACAUME		
TYPE DE VOIE :	Voirie communale		
OPERATION :	REHABILITATION		
DESORDRE :	VETUSTE & RENFORCEMENT		
LOCALISATION GEOGRAPHIQUE		VUE SATELLITE	
			
DESCRIPTION PROJET			
			

Priorité n° 3	FICHE ACTION				Fiche n° 20	
ETAT ACTUEL						
Diamètre	60	Matériau	Fonte	Période de pose	1970	
CHIFFRAGE DE L'OPERATION						
Opération		Cout unitaire	Quantitatif	Cout total		
Préparation de chantier		1200	1	1200€		
Fourniture et pose 150 Fonte		230 €/ml	69 ml	15870€		
Reprise de branchement		1500 €/u	0 u	0€		
Vanne de secteur		1800 €/u	1 u	1800€		
Plus-value amiante (Retrait et évacuation)		200 €/ml	0 ml	0€		
Divers ()				0€		
Etude / Divers / Imprévus / AMO		20%		3534€		
COUT TOTAL				22,4 K€		
OBSERVATION :						
SYNTHESE GESTION PATRIMONIALE			IMPACT DE L'OPERATION SUR LES FUITES			
Note Gestion patrimoniale	Note de 1 à 4	Sous-secteur		6		
Note d'enjeux	2/4	Fuite supprimée (m³/h)		0 m³/h	0 m³/an	
Note de vétusté	3/4	ILP m³/h/km		0		
Note de niveau de fuite	1/4	IMPACT DE L'OPERATION SUR LE PRIX DE L'EAU				
Note de risque CVM	1/4	Subvention possible		80 %		
Note d'opportunité	1/4	Impact sur prix du m³ d'eau		+ 0,0068 €/m³		
Note Gestion patrimoniale	8/20	Impact sur une facture de 120 m³		+ 0,81 €		
IMPACT DES TRAVAUX :		Réduction de la fréquence de fuite				

Priorité n° 3	FICHE ACTION		Fiche n° 21
COMMUNE :	CRUSCADES		
VOIE :	AV DE L'EGALITE		
TYPE DE VOIE :	Voirie communale		
OPERATION :	REHABILITATION		
DESORDRE :	CVM		
LOCALISATION GEOGRAPHIQUE		VUE SATELLITE	
			
DESCRIPTION PROJET			
			

Priorité n° 3	FICHE ACTION				Fiche n° 21	
ETAT ACTUEL						
Diamètre	90	Matériau	PVC	Période de pose	1980	
CHIFFRAGE DE L'OPERATION						
Opération		Cout unitaire	Quantitatif	Cout total		
Préparation de chantier		2900	1	2900€		
Fourniture et pose 100 FONTE		211 €/ml	171 ml	36081€		
Reprise de branchement		1500 €/u	2 u	3000€		
Vanne de secteur		1800 €/u	1 u	1800€		
Plus-value amiante (Retrait et évacuation)		200 €/ml	0 ml	0€		
Divers ()				0€		
Etude / Divers / Imprévus / AMO		20%		8176,2€		
COUT TOTAL				52 K€		
OBSERVATION :		Risque de cvm				
SYNTHESE GESTION PATRIMONIALE			IMPACT DE L'OPERATION SUR LES FUITES			
Note Gestion patrimoniale	Note de 1 à 4	Sous-secteur		9		
Note d'enjeux	1/4	Fuite supprimée (m³/h)		0 m³/h	0 m³/an	
Note de vétusté	2/4	ILP m³/h/km		0		
Note de niveau de fuite	1/4	IMPACT DE L'OPERATION SUR LE PRIX DE L'EAU				
Note de risque CVM	3/4	Subvention possible		80 %		
Note d'opportunité	1/4	Impact sur prix du m³ d'eau		+ 0,0157 €/m³		
Note Gestion patrimoniale	8/20	Impact sur une facture de 120 m³		+ 1,89 €		
IMPACT DES TRAVAUX :		Réduction du risque de relargage de cvm				

ANNEXE III : TABLEAU DE SYNTHÈSE

Famille	Priorité	Travaux	Type	Coûts des travaux en K€	Contraintes	Gains attendus en m3/an	Échéance	Subvention potentielle	Montant des subventions en K€
Ressource	1	Modification de l'arrêté préfectoral	Sécurisation	20	Validation par ARS et DDTM nécessaire		2025-2030	80%	16
Stockage	1	Diagnostic génie civil	Réhabilitation	20			2025-2030	80%	16
Stockage	1	Reprise Génie civil	Réhabilitation	70			2025-2030	80%	56
Stockage	1	Anti intrusion des trop plein	Sécurisation	0,5			2025-2030	0%	0
Distribution	1	Renouvellement des vannes en mauvais état	Réhabilitation	11,2			2025-2030	80%	8,96
Abonnés	1	Renouvellement du parc de compteur particulier	Réhabilitation	22			2025-2030	0%	0
Distribution	1	RUE DES REMPARTS	Réhabilitation	27,3		88	2025-2030	80%	21,84
Distribution	1	RUE DU CHATEAU	Réhabilitation	62,1		263	2025-2030	80%	49,68
Distribution	1	RUE DU FOUR / EGLISE	Réhabilitation	69,4		350	2025-2030	80%	55,52
Distribution	1	RUE DES CAFES	Réhabilitation	100,8		613	2025-2030	80%	80,64
Distribution	1	PASSAGE	Réhabilitation	22,4		175	2025-2030	80%	17,92
Distribution	1	RUE DE LA REPUBLIQUE	Réhabilitation	44,6		2540	2025-2030	80%	35,68
Abonnés	1	Mise en place de compteur sur la fontaine	Gestion	1			2030-2035	0%	0
Ressource	2	Reprise du génie civil	Réhabilitation	10			2030-2035	0%	0
Ressource	2	Etanchéifier la chambre de captage	Réhabilitation	1			2030-2035	0%	0
Ressource	2	Reprise des équipements	Réhabilitation	50			2030-2035	80%	40
Ressource	2	Interconnexion avec un autre réseau	Sécurisation		Fonction de l'avancement d'autre étude		2030-2035	80%	0
Traitement	2	Aération local	Sécurisation	0,5			2030-2035	0%	0
Stockage	2	Télégestion au réservoir	Gestion	10			2030-2035	80%	8
Stockage	2	Augmentation du marnage du réservoir village	Gestion	0,5			2030-2035	0%	0
Distribution	2	Vérification du fonctionnement des vannes	Gestion	-			2030-2035	0%	0
Distribution	2	AV DE L'EGALITE	Réhabilitation	35,1		1752	2030-2035	80%	28,08
Distribution	2	RUE DES GENETS	Réhabilitation	142,8		350	2030-2035	80%	114,24
Distribution	2	CHEMIN DE LUC	Réhabilitation	36,3			2030-2035	80%	29,04
Distribution	2	CHEMIN DE LUC	Réhabilitation	48,5			2030-2035	80%	38,8
Distribution	2	IMPASSE ST PIERRE	Réhabilitation	60,1			2030-2035	80%	48,08
Distribution	2	RUE SAINT JEAN	Réhabilitation	31,8			2030-2035	80%	25,44
Distribution	2	RUE ST JEAN	Réhabilitation	31,9			2030-2035	80%	25,52
Adduction	2	ADDITION	Réhabilitation	119,8			2030-2035	80%	95,84

Famille	Priorité	Travaux	Type	Couts des travaux en K€	Contraintes	Gains attendus en m3/an	Échéance	Subvention potentielle	Montant des subventions en K€
Ressource	3	Recherche de nouvelle ressource	Sécurisation	86	DLSE, acquisition de foncier, DUP, conduite d'adduction non chiffrée		2035-2040	80%	68,8
Traitement	3	Amélioration du traitement	Gestion	1			2035-2040	0%	0
Traitement	3	Mise en place d'un traitement UV en amont du château Olivery	Amélioration	15			2035-2040	80%	12
Distribution	3	Réduction de la pression	Gestion	1			2035-2040	0%	0
Distribution	3	Renouvellement du compteur entre le réservoir Village et le réservoir de l'Horts	Gestion	2			2035-2040	0%	0
Distribution	3	AV DES CORBIERES	Réhabilitation	66,4		613	2035-2040	80%	53,12
Distribution	3	AV DES CORBIERES	Réhabilitation	33,2			2035-2040	80%	26,56
Distribution	3	PLACE BACAUME	Réhabilitation	22,4			2035-2040	80%	17,92
Distribution	3	AV DE L'EGALITE	Réhabilitation	52			2035-2040	80%	41,6
Distribution	3	Raccordement de 1 écart le long de la RD1624 (nord SNCF)	Extension	77			2035-2040	0%	0
Distribution	3	Raccordement de 2 écarts le long de la RD1624 (sud SNCF)	Extension	504			2035-2040	0%	0