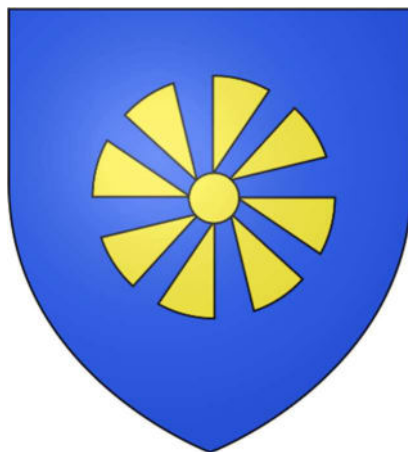




ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

COMMUNE DE CRUSCADES

DEPARTEMENT DE L'AUDE

Dossier d'enquête publique

Contact :

M. Thibault ALTEMAIRE

Chargé d'études

PURE ENVIRONNEMENT SAS

1 Rue Alexandre Guiraud

11300 LIMOUX

Tel : 06 79 39 05 21

t.altemaire@pure-environnement.com

Version	Date	Etabli par	Vérifié par
01	FEVRIER 2026	T.ALTEMAIRE	V. BOZZA
02	MARS 2026	T.ALTEMAIRE	V. BOZZA
N°Dossier		SA 01 MO23010	

PURE...
environnement sas



SOMMAIRE

de l'étude

AVANT – PROPOS	5
IDENTIFICATION DU MAITRE D'OUVRAGE	6
RAPPORT D'ENQUETE PUBLIQUE	7
I. NOTICE DE PRESENTATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE	7
I.1 L'enquête publique	7
I.1.1 La maîtrise d'ouvrage et définition	7
I.1.2 Objet de l'enquête publique	7
I.1.3 Caractéristiques principales du projet de zonage d'assainissement	8
I.1.4 Déroulement du projet et de l'enquête publique	9
II. DONNEES GENERALES DU SECTEUR D'ETUDE	11
II.1 Contexte géographique	11
II.2 Contexte géologique	12
II.3 Contexte hydrographique	13
II.3.1 Données générales	13
II.3.2 Hydrologie	14
II.3.3 Qualité des eaux	14
II.4 Contexte hydrogéologique	15
II.5 Périmètres de protection AEP	15
II.6 Contexte naturel et enjeux environnementaux	16
II.6.1 Patrimoine naturel et zones environnementales	16
II.6.2 Trame verte et trame bleue	17
II.6.3 Zones inondables	18
II.6.4 Autres risques naturels	19
II.7 Contexte de la gestion concertée en eau	20
II.7.1 SDAGE Rhône Méditerranée	20
II.7.2 SAGE	21
II.8 Contexte démographique et économique	22
II.8.1 Analyse démographique	22
II.8.2 Répartition de l'habitat individuel	22
II.8.3 Activités économiques	23
II.8.4 Evolution de la population en période estivale	23
II.8.5 Autres capacités d'accueil – Usages atypiques de l'eau	23
II.8.6 Perspectives de développement	24
II.8.7 Bilan de la population raccordée à la STEP de Cruscades	25
III. ETAT ACTUEL DE L'ASSAINISSEMENT	26
III.1 Assainissement collectif	26
III.1.1 Description générale	26
III.1.2 Composants du réseau d'assainissement	27
III.1.3 Dysfonctionnements observés lors des repérages	30
III.1.4 Unité de traitement des eaux usées	33
III.2 Assainissement non collectif	39
III.2.1 Niveaux de conformité sur les installations actuelles	39
III.2.2 Implantation et pente	39
III.2.3 Superficie des parcelles	40
III.2.4 Périmètres de protection de captages d'eau potable	40

III.2.5	Zones inondables.....	40
III.2.6	Synthèse	41
III.2.7	Choix et dimensionnement des dispositifs.....	41
III.2.8	Coûts de l'entretien	42
III.2.9	Etudes pédologiques et aptitude des sols.....	42
IV.	ETUDES DE RACCORDEMENT	44
IV.1	Rappel des données	44
IV.2	Réhabilitation des dispositifs existants et non conformes.....	44
IV.2.1	Données générales	44
IV.2.2	Choix de la filière à mettre en place	44
IV.2.3	Estimation des coûts de réhabilitation des ANC non conformes	45
IV.2.4	Coûts d'exploitation.....	45
IV.3	Etude de raccordement des habitations existantes.....	46
IV.3.1	Contexte et principe.....	46
IV.3.2	Etude technico-économique comparative	46
IV.3.3	Coûts de réhabilitation des ANC existants.....	47
IV.3.4	Coûts de raccordement au réseau d'assainissement collectif.....	47
IV.3.5	Synthèse des couts.....	49
IV.4	Etude de raccordement des zones à urbaniser	50
IV.4.1	Densité des constructions futures.....	50
IV.4.2	Proximité au réseau de collecte	50
IV.4.3	Perméabilité des sols	51
IV.4.4	Capacité de la STEP actuelle	51
V.	ETAT FUTUR DE L'ASSAINISSEMENT.....	52
V.1	Assainissement collectif	52
V.1.1	Rappels de données	52
V.1.2	Réhabilitation du réseau de collecte des eaux usées	54
V.1.3	Reconstruction de la station d'épuration de Cruscades.....	55
VI.	SYNTHESE DES TRAVAUX PRECONISES.....	65
VII.	PLANNING PREVISIONNEL DES TRAVAUX.....	66
VIII.	CONCLUSION DU PROJET DE ZONAGE	67
VIII.1	Zones d'assainissement collectif	67
VIII.2	Zones d'assainissement non collectif	67
	ANNEXES DU RAPPORT DU DOSSIER DE L'ENQUETE PUBLIQUE.....	68
	ANNEXE I : PLAN DES ZONES NATURELLES.....	69
	ANNEXE II : PLAN GENERAL DU RESEAU EU DE CRUSCADES	70
	ANNEXE III : TYPES DE RESEAU EU.....	71
	ANNEXE IV : PLAN DE LOCALISATION DES REGARDS DE VISITE.....	72
	ANNEXE V : PLAN DE LOCALISATION DES ANOMALIES SUR LES REGARDS DE VISITE.....	73
	ANNEXE VI : PLAN DE LOCALISATION DES ANC	74
	ANNEXE VII : PLAN DE L'APTITUDE DES SOLS.....	75
	ANNEXE VIII : PLAN DES TRAVAUX PRECONISES SUR LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT	76
	ANNEXE IX : ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT.....	77

TABLE

des illustrations

LISTE

des cartes

Carte 1 : Localisation de la commune de Cruscades – IGN Géoportail.....	11
Carte 2 : Géologie sur la commune de Cruscades – BRGM	12
Carte 3 : Hydrographie sur la commune de Cruscades.....	13
Carte 4 : Périmètres de protection AEP	15
Carte 5 : Zones inondables sur la commune de Cruscades (source : aude.gouv)	18
Carte 6 : Extrait du PLU – Zones urbanisées et urbanisables.....	24
Carte 7: Localisation des tronçons localisés en partie privative.....	28
Carte 8 : Localisation des installations ANC proches du village	46
Carte 9 : Raccordement au réseau collectif	47
Carte 10 : Raccordement au réseau collectif	48
Carte 11 : Extrait du PLU – Zones urbanisées et urbanisables.....	50
Carte 12 : Localisation de la parcelle envisagée pour implanter la future unité de traitement	60
Carte 13 : Localisation du réseau de transfert entre l'actuelle et la future STEP.....	61

LISTE

des figures

Figure 1 : Schéma de déroulement du projet de zonage d'assainissement	10
Figure 2 : Fiche de l'état des eaux de l'Orbieu au niveau de Névian	14
Figure 3 : Objectif de reconquête du bon état des eaux SDAGE RM 2022-2027	20
Figure 4 : Evolution de la population de Cruscades 1999-2023.....	22
Figure 5 : Synoptique de fonctionnement assainissement collectif	26
Figure 6 : Photographies du déversoir d'orage localisé en amont de la STEP	30
Figure 7 : Synoptique de fonctionnement de la STEP de Cruscades.....	34
Figure 8 : Synoptique de fonctionnement de la station d'épuration de Cruscades	61

LISTE des tableaux

Tableau 1 : Débit des eaux de l'Orbieu à hauteur de Villedaigne – HydroPortail	14
Tableau 2 : Caractéristiques principales de la masse d'eau Orbieu	14
Tableau 3 : Territoires à enjeux environnementaux et paysagers.....	16
Tableau 4 : Trame verte à l'échelle de Cruscades.....	17
Tableau 5 : Autres risques naturels présent sur la commune de Cruscades	19
Tableau 6 : Evolution de la population de Cruscades entre 1999 et 2025	22
Tableau 7 : Répartition de l'habitat individuel – Données INSEE 2022	22
Tableau 8 : Capacité d'accueil touristique de la commune de Cruscades.....	23
Tableau 9 : Synthèse de population raccordée au système de Cruscades	25
Tableau 10 : Caractéristiques principales du réseau d'assainissement de Cruscades	27
Tableau 11 : Portion du réseau passant en partie privative	28
Tableau 12 : Répartition des regards de visite du réseau d'assainissement de Cruscades.....	29
Tableau 13 : Caractéristiques des postes de refoulement de Cruscades	29
Tableau 14 : Désordres affectant la structure du regard – Cruscades	31
Tableau 15 : Désordres affectant l'écoulement des effluents – Cruscades.....	32
Tableau 16 : Données générales concernant la station d'épuration de Cruscades.....	33
Tableau 17 : Normes de rejet à respecter – STEP Cruscades.....	33
Tableau 18 : Synthèse des charges hydrauliques en entrée de station d'épuration (2019-2025)	35
Tableau 19 : Synthèse des charges organiques en entrée de station d'épuration (2019-2025)	36
Tableau 20 : Synthèse des charges en DBO5 observées entre 2019 et 2025 en entrée STEP	36
Tableau 21 : Synthèse concentrations obtenues entre 2019 et 2025 en sortie STEP	37
Tableau 22 : Synthèse rendements obtenus entre 2019 et 2025 en sortie STEP.....	37
Tableau 23 : Synthèse de la conformité des ANC localisés sur le secteur d'étude	39
Tableau 24 : Synthèse des contraintes naturelles et d'habitat vis-à-vis des ANC	41
Tableau 25- Classification de l'aptitude des sols à l'ANC.....	43
Tableau 26- Aptitude des sols à l'ANC de Cruscades	43
Tableau 27- Estimation des coûts de raccordement	48
Tableau 28- Estimation des coûts de raccordement	49
Tableau 29- Synthèse des coûts associés aux 2 scénarios étudiés	49
Tableau 30- Synthèse des travaux préconisés sur le réseau d'assainissement.....	54
Tableau 31- Estimation des charges hydrauliques et organiques à traiter	56
Tableau 32- Aménagements proposés pour le scénario 1.....	57
Tableau 33- Chiffrage associé au scénario 1	58
Tableau 34- Avantages et Inconvénients du scénario 1	59
Tableau 35 : Estimation financière pour la reconstruction de la STEP de Cruscades.....	62
Tableau 36 : Estimation financière pour la démolition de la STEP actuelle de Cruscades	63
Tableau 37- Avantages et Inconvénients du scénario 2	63
Tableau 38- Synthèse des scénarios étudiés pour le devenir de la STEP de Cruscades	64
Tableau 39- Synthèse des travaux préconisés dans le cadre du schéma directeur d'assainissement	65
Tableau 40- Synthèse des coûts à envisager par priorité d'action	66

Tableau 41 : Planning prévisionnel des travaux.....	66
---	----

AVANT – PROPOS

La commune de Cruscades a décidé d'engager la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement avec l'appui des services de l'ATD11.

Un schéma directeur d'assainissement a été réalisé en 2001 par le bureau d'études G2C. Le zonage d'assainissement a, quant à lui, été approuvé à l'issue d'une enquête publique en date du 28 mars 2002.

Compte tenu de l'ancienneté du schéma directeur de la commune de Cruscades (plus de dix ans), la commune a souhaité engager la mise à jour de ce document.

Un schéma directeur d'assainissement a pour objectif de proposer à partir de l'analyse de la situation actuelle, les solutions techniques et économiques les mieux adaptées à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées.

La réalisation du schéma directeur d'assainissement à l'échelle de la commune de Cruscades permettra notamment de réaliser :

- Un diagnostic complet des installations actuelles afin d'avoir une vision claire et précise du fonctionnement du système d'assainissement,
- Un programme de travaux chiffré et hiérarchisé,
- L'élaboration d'une carte de zonage de l'assainissement collectif.

La présente étude se déroulera en 5 phases distinctes :

- Phase 1 : Présentation de la collectivité et connaissance physique du système d'assainissement collectif,
- Phase 2 : Analyse du fonctionnement du système d'assainissement et recherche d'anomalies,
- Phase 3 : Etude de l'assainissement non collectif,
- Phase 4 : Préprogramme de travaux,
- Phase 5 : Schéma directeur et zonage de l'assainissement.

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. Des réunions de rendu intermédiaires seront réalisées avec l'assistant à maîtrise d'ouvrage (ATD11) et le maître d'ouvrage (commune de Cruscades) afin de valider la phase étudiée et d'engager l'analyse et l'étude des phases ultérieures.

Le présent rapport a pour objectif de présenter le dossier d'enquête publique du zonage d'assainissement de la commune de Cruscades.

IDENTIFICATION DU MAITRE D'OUVRAGE

💧 **NOM DU DEMANDEUR :**

Monsieur le maire de Cruscades, représenté par Monsieur Jean-Claude MORASSUTTI

💧 **ADRESSE DU DEMANDEUR :**

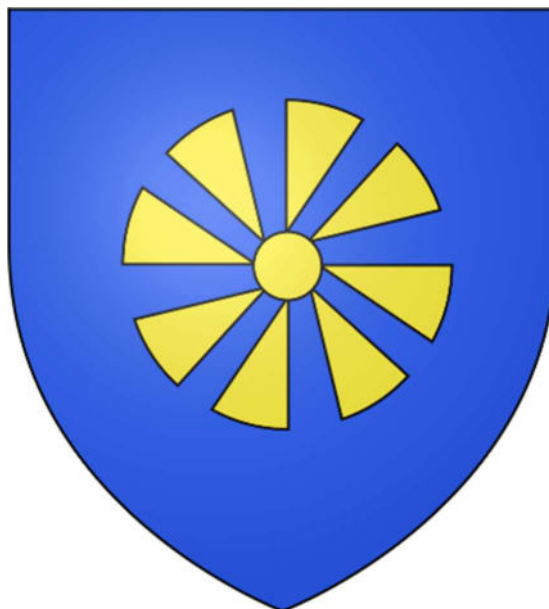
Mairie de Cruscades
6 avenue Corbières
11 200 Cruscades

💧 **SIRET DE LA COMMUNE DE CRUSCADES :**

N° SIRET : 21110111800019

💧 **PERSONNES REFERENTE A CONTACTER :**

NOM : Monsieur Jean-Claude MORASSUTTI, maire de Cruscades
TEL : 04 68 27 08 67
MAIL : commune@cruscades.fr



RAPPORT D'ENQUETE PUBLIQUE

I. NOTICE DE PRESENTATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE

I.1 L'ENQUETE PUBLIQUE

I.1.1 LA MAITRISE D'OUVRAGE ET DEFINITION

La maîtrise d'ouvrage du projet de zonage d'assainissement est assurée par la commune de Cruscades. A noter que, la Communauté de Communes Région Lézignanaise Corbières Minervois est compétente pour la gestion du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

Le zonage d'assainissement est un document établi au niveau communal ou intercommunal, consistant à définir pour l'ensemble des zones bâties ou à bâtir le mode d'assainissement que chacune a vocation à recevoir : assainissement collectif ou non-collectif. Il s'agit d'un document obligatoire son contenu est défini dans l'article L.2224-10 du CGCT. Il peut être reporté dans le PLU.

I.1.2 OBJET DE L'ENQUETE PUBLIQUE

I.1.2.1 Contexte général

Le présent dossier fait suite à l'établissement d'un schéma directeur d'assainissement de la commune de Cruscades.

Ce schéma a permis d'aboutir à la réalisation du diagnostic du fonctionnement du réseau d'assainissement et de ses ouvrages à un programme de travaux chiffré et réalisé et à une carte de zonage de l'assainissement. Les principaux éléments sont résumés dans le présent document.

I.1.2.2 Rappel du contexte réglementaire

En France, la réglementation portant sur l'assainissement est présente à différents niveaux et à travers différents codes.

✓ **DROIT EUROPEEN :**

Le droit européen donne des directives et des règlements concernant l'assainissement :

- Directive européenne du 12 juin 1986 relative à la production de l'environnement et notamment des sols, lors de l'utilisation des boues d'épuration en agriculture,
- Directive européenne du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires ;
- Directive Cadre sur l'eau du 23 octobre 2000 (version consolidée au 21 mars 2008),
- Règlement n°648/2004 du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004 relatif aux détergents,
- Règlement n°259/2012 du Parlement européen et du Conseil du 14 mars 2012 modifiant le règlement n°648/2004 en ce qui concerne l'utilisation des phosphates et autres composés du phosphore dans les règlements textiles destinés aux consommateurs et les détergents pour lave-vaisselle automatiques destinés aux consommateurs,
- Règlement européen du 18 janvier 2006 concernant la création d'un registre des rejets et des transferts de polluants,

- Directive européenne du 16 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementales dans le domaine de l'eau.

✓ **DROIT NATIONAL :**

En application de l'article 35 de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 et du Code Général des Collectivités Territoriales à l'article L2224-10, les communes (ou leurs groupements) doivent délimiter après enquête publique :

- « Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectés »,
- « Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement, et si elles le décident, leur entretien »,
- « Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement »,
- « Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement ».

Les dispositions relatives à l'application de cet article ont été précisées par le décret 94-469 du 3 juin 1994 :

- « Art. 2 peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un réseau de collecte ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement, soit parce que son coût serait excessif »,
- « Art. 3 L'enquête publique à la délimitation des zones d'assainissement collectif et des zones d'assainissement non collectif est celle prévue à l'article R. 123-11 du code de l'urbanisme »,
- « Art. 4 Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de carte des zones d'assainissement de la commune ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé ».

La délimitation des zones doit être effectuée en lien étroit avec le document d'urbanisme. Une fois adoptées, les dispositions du zonage d'assainissement doivent être rendues opposables aux tiers. Pour les communes ayant adopté un plan local d'urbanisme, le zonage d'assainissement doit être annexé au PLU, lors de son élaboration ou de sa révision. Par contre, pour les communes n'ayant pas adopté de PLU, l'opposabilité du zonage approuvé sera réalisée par arrêté municipal.

L'enquête publique est réglementée par les textes R123-1 à R123-33 du Code de l'Environnement. De plus, le décret 2011 – 2018 du 29 décembre 2011 porte sur la réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement.

I.1.3 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU PROJET DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Le zonage d'assainissement définit les zones du territoire de la commune relevant de l'assainissement collectif ou non collectif conformément au scénario de collecte et de traitement des eaux usées élaboré, lors du schéma directeur. Cette étude s'appuie sur une analyse des contraintes techniques : enjeux environnementaux, densité de l'habitat, aptitude des sols, ouvrages existants ... et une évaluation financière.

Il n'est pas un document de programmation de travaux, ne fige pas une situation en matière d'assainissement et n'a pas d'effet sur l'exercice par la commune et ses compétences. Ceci entraîne plusieurs conséquences :

- En délimitant les zones d'assainissement collectif, la commune ne détermine que le mode d'assainissement qui sera retenu. Elle s'engage ainsi à réaliser des équipements publics, et à étendre les réseaux existants si besoin est,
- Les constructions situées en zone assainissement collectif ne bénéficient pas d'un droit à disposer d'un équipement collectif à une échéance donnée. La réglementation en la matière s'applique donc comme partout ailleurs : en l'absence de réseau, il est nécessaire de disposer d'un équipement individuel maintenu en bon état de fonctionnement pour les habitations existantes et d'un équipement individuel répondant aux normes en vigueur pour les constructions neuves,
- Le zonage est susceptible d'évoluer pour tenir compte de situations nouvelles. Ainsi, des projets d'urbanisation à moyen terme peuvent amener la commune à basculer certaines zones en « assainissement collectif ». Il sera donc nécessaire de suivre la même procédure que pour l'élaboration initiale du zonage, si cela entraîne une modification importante de celui-ci,
- Il n'est pas nécessaire que les zones d'assainissement soient définies pour que la commune mette en place un service de contrôle et éventuellement d'entretien des installations, même si le zonage constitue un préalable logique.

I.1.4 DEROULEMENT DU PROJET ET DE L'ENQUETE PUBLIQUE

Il n'y a pas de débat public ni de concertation préalable avant la demande de nomination du commissaire enquêteur.

L'enquête publique est une procédure codifiée qui permet la consultation des citoyens en préalable à la réalisation d'opérations importantes d'aménagement du territoire.

L'enquête publique vise à :

- Informer le public,
- Recueillir sur la base d'une présentation argumentée, ses avis, suggestions et éventuelles contre-propositions,
- Elargir les éléments nécessaires à l'information du décideur et des autorités compétentes avant toute prise de décision.

Le commissaire enquêteur nommé par le Président du Tribunal Administratif veille au bon déroulement de l'enquête. Il rassemble les éléments apportés par le public et produit un rapport d'enquête. A la suite de ce rapport, il exprime son avis personnel et motivé.

Le schéma présenté ci-après synthétise le projet dans son ensemble et permet de situer l'enquête publique dans le processus d'élaboration du projet de zonage d'assainissement.

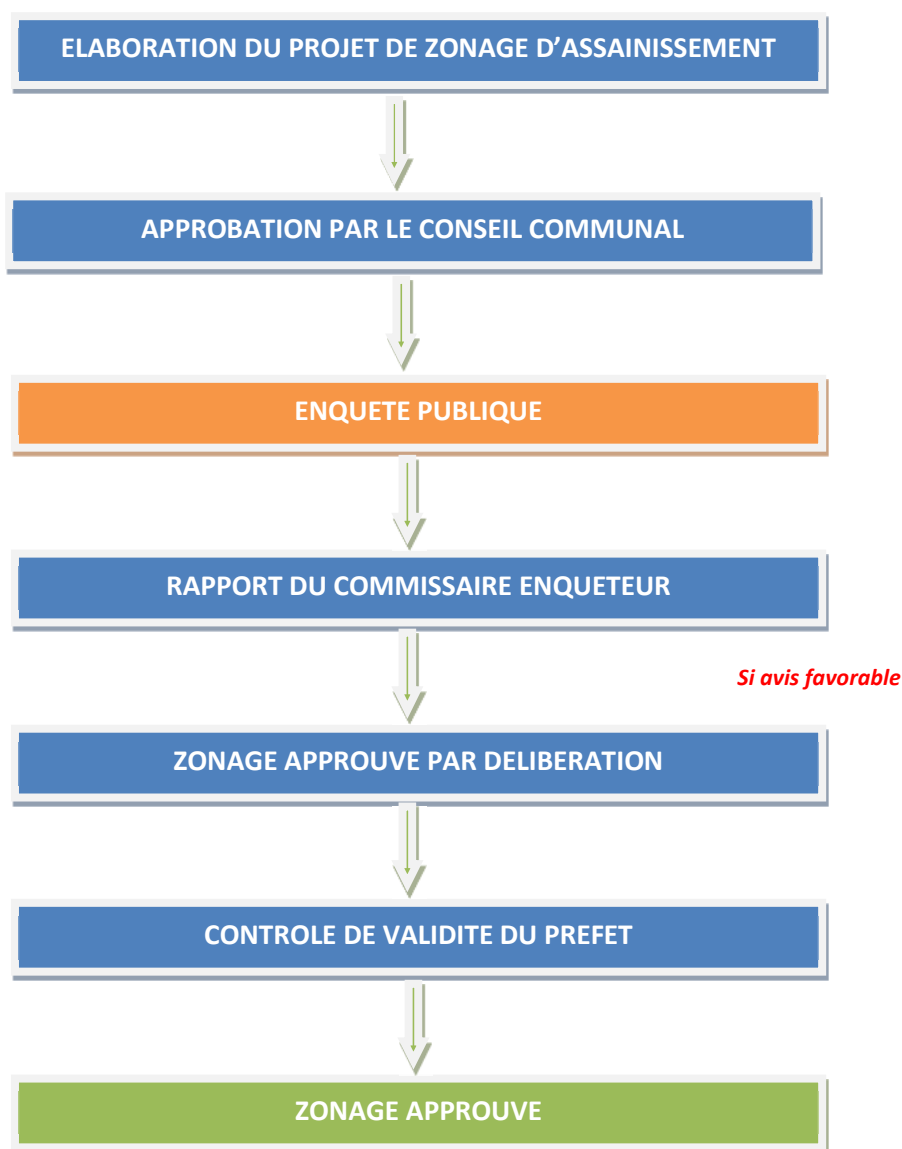


Figure 1 : Schéma de déroulement du projet de zonage d'assainissement

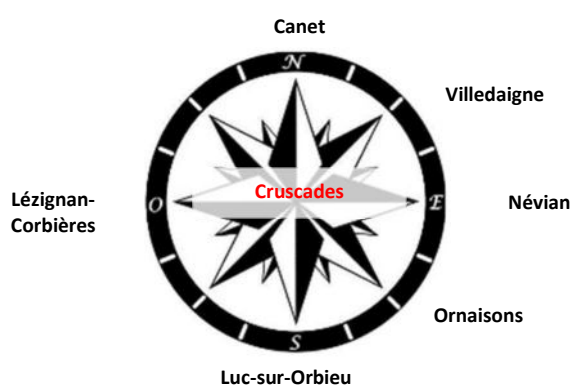
II. DONNEES GENERALES DU SECTEUR D'ETUDE

II.1 CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

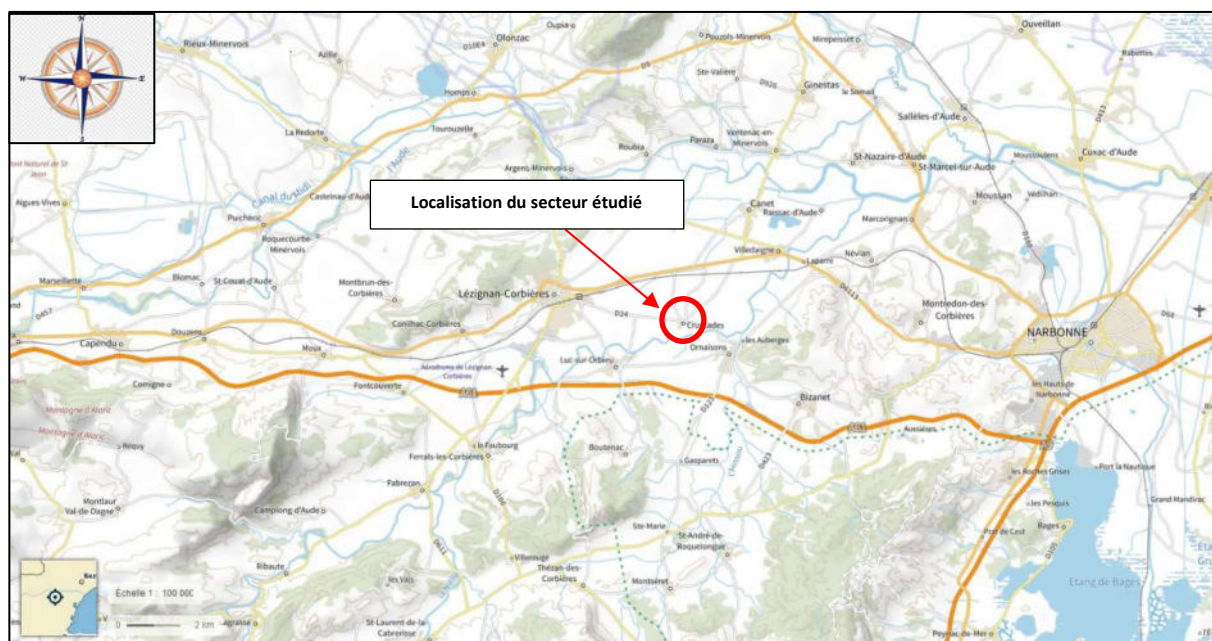
Le territoire étudié est situé dans la partie Nord-Est du département de l'Aude en région Occitanie et plus particulièrement à 5km à l'Est de Lézignan Corbières et à 43 km à l'Ouest de Narbonne.

Le territoire de Cruscades est une commune rurale et viticole faisant partie de la plaine narbonnaise et de l'aire d'attraction de Narbonne.

La commune de Cruscades dispose d'une superficie de l'ordre de 9,7 km². Elle est limitrophe des communes suivantes :



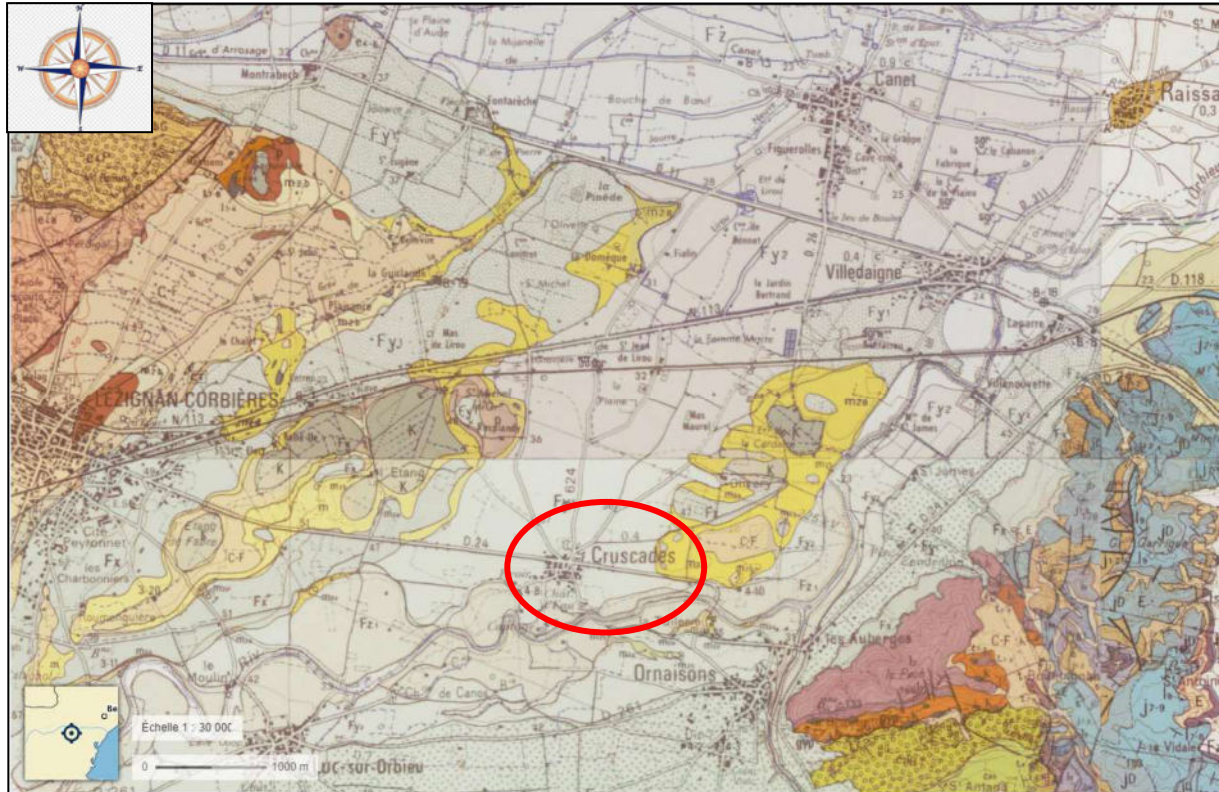
L'extrait de plan présenté ci-dessous permet de mettre en évidence la localisation du secteur d'étude :



Carte 1 : Localisation de la commune de Cruscades – IGN Géoportail

II.2 CONTEXTE GEOLOGIQUE

La géologie à proximité du secteur d'étude est présentée au travers de l'extrait de plan ci-dessous :



Carte 2 : Géologie sur la commune de Cruscades – BRGM

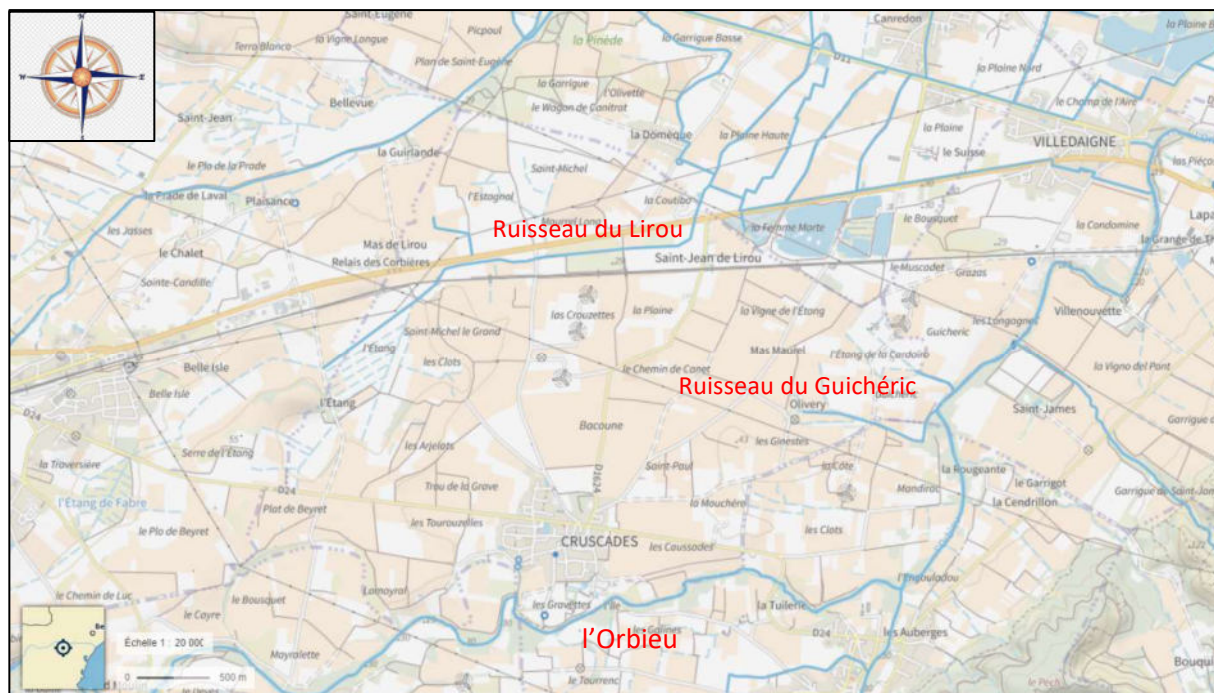
Les couches géologiques présentes sur le territoire sont les suivantes :

- Post-Wurm : Alluvions actuelles : limons, sables et galets (Fz),
- Würm; Alluvions des basses terrasses (8-12 m) : graviers, sables limons (Fy),
- Formations occupant le fond des dépressions karstiques (K)
- Oligocène :Marnes et argiles (m2a)

II.3 CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

II.3.1 DONNEES GENERALES

L'extrait de plan ci-dessous permet de mettre en évidence les principaux cours d'eau localisés sur le territoire de Cruscades :



Carte 3 : Hydrographie sur la commune de Cruscades

Les principaux cours d'eaux localisés sur le territoire de Cruscades sont les suivants :

- L'Orbieu : affluent de l'Aude, délimité la commune au Sud (milieu récepteur de la station d'épuration)
- Le ruisseau du Lirou qui conflue avec La Jourre Neuve Basse dans la commune de Figuéroles
- Le ruisseau de Guichéric qui conflue avec l'Orbieu à l'Est de la commune

Plusieurs cours d'eau sont identifiés sur le périmètre de l'étude. Le cours d'eau principal est l'Orbieu qui longe la commune au Sud. A noter que c'est au sein de ce cours d'eau que les rejets de la STEP de Cruscades s'effectuent.

II.3.2 HYDROLOGIE

Le tableau synthèse ci-dessous permet de synthétiser les principales données relatives au débit des eaux de l'Orbieu au niveau de la commune de Villedaigne :

Superficie BV	Qmoyen	QMNA	QMNA2	QMNA5
586 km ²	3 680 l/s	221 l/s	159 l/s	57 l/s

Tableau 1 : Débit des eaux de l'Orbieu à hauteur de Villedaigne – HydroPortail

Note : QMNA = Débit minimum annuel.

II.3.3 QUALITE DES EAUX

Une station de mesure de suivi de la qualité de l'Orbieu est implantée sur la commune de Névian, située à 5 km en aval de Cruscades. La fiche d'état des eaux de cette station est présentée ci-dessous :

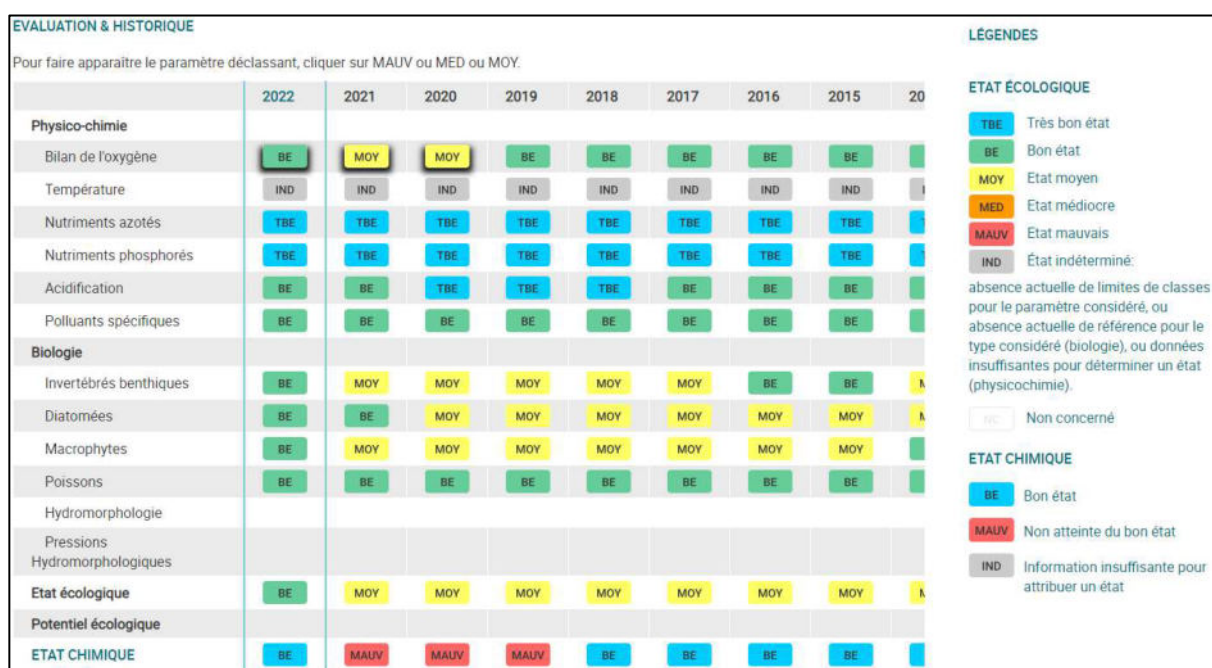


Figure 2 : Fiche de l'état des eaux de l'Orbieu au niveau de Névian

De manière synthétique, les caractéristiques associées au milieu récepteur de Cruscades (Orbieu) sont synthétisées dans le tableau ci-dessous :

Nom de la masse d'eau	L'Orbieu de la Nielle jusqu'à la confluence avec l'Aude
Code de la masse d'eau	FRDR176
Etat écologique	Bon état
Etat chimique	Bon état
Cours d'eau de première catégorie piscicole	Oui
Zone de baignade	Non

Tableau 2 : Caractéristiques principales de la masse d'eau Orbieu

II.4 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

Le secteur d'étude (commune de Cruscades) est marqué par la présence de la masse d'eau souterraine suivante :

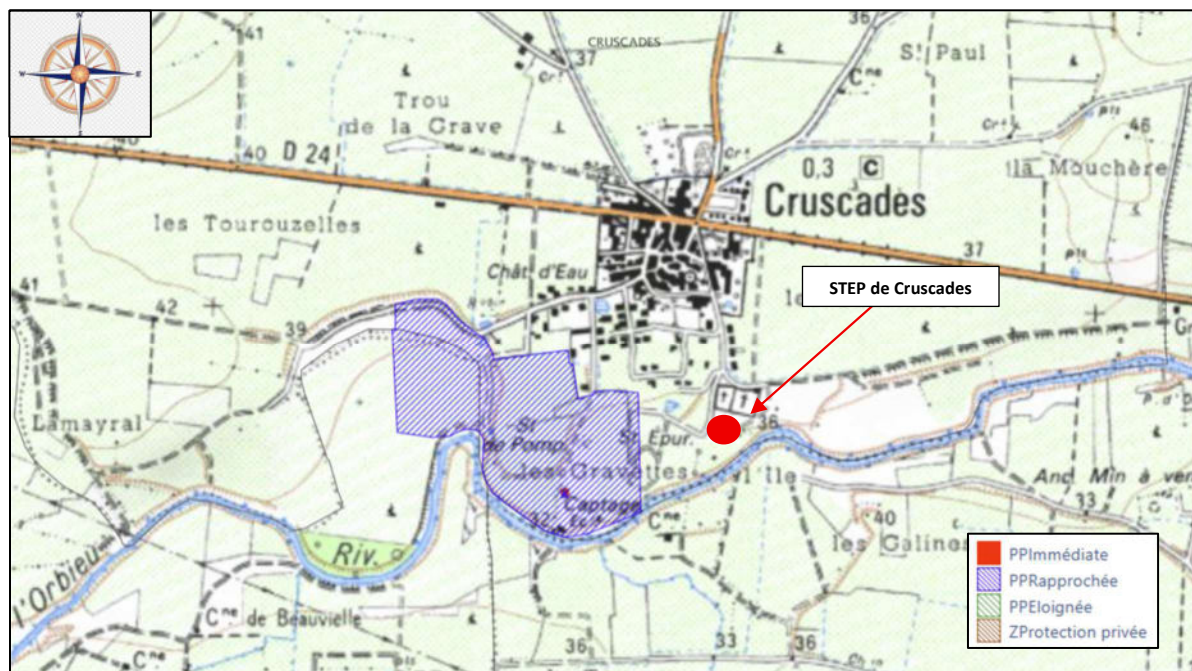
- **FRDG367 : Alluvions Aude médiane et affluents (Orbieu, Cesse, ...)**
 - Code national : DG367,
 - Code européen : FRDG367,
 - Type : Alluvial,
 - Ecoulement : Entièrement libre,
 - Qualité de la masse d'eau : bonne.

II.5 PERIMETRES DE PROTECTION AEP

Le puits de la Gravette dispose de périmètres de protection composé des entités suivantes :

- Un périmètre de protection immédiate (PPI) : Il a pour fonction d'empêcher la détérioration des ouvrages de prélèvement et d'éviter que des déversements ou des infiltrations de substances polluantes se produisent à l'intérieur ou à proximité immédiate du captage.
- Un périmètre de protection rapprochée (PPR) : Il doit gérer efficacement le captage vis-à-vis de la migration souterraine des substances polluantes. Son étendue est déterminée en prenant compte des caractéristiques de l'aquifère et sous-sol.

L'extrait de plan ci-dessous permet de mettre en évidence les périmètres de protection du puits de la Gravette :



Aucun ouvrage d'assainissement (collectif et non collectif) n'est localisé au sein d'un périmètre de protection AEP.

II.6 CONTEXTE NATUREL ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

II.6.1 PATRIMOINE NATUREL ET ZONES ENVIRONNEMENTALES

Les tableaux présentés ci-dessous permettent de synthétiser les enjeux environnementaux et paysagers recensés sur la commune de Cruscades :

TERRITOIRES A ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX		
ZONE HUMIDE D'IMPORTANCE INTERNATIONALE (RAMSAR)		Néant
NATURA 2000	Directive habitats : Situé au Sud proche de l'Orbieu, incluant la station d'épuration	
PROTECTION ET SITES NATIONAUX	PARC NATIONAL	Néant
	RESERVE NATURELLE NATIONALE	Néant
PROTECTION ET SITES REGIONAUX	PARC NATUREL REGIONAL	Néant
	RESERVE NATURELLE REGIONALE	Néant
PROTECTION BIOTOPE		Néant
ZONE D'INTERET ECOLOGIQUE	ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique)	ZNIEFF type II : Ripisylve de l'Orbieu
	Zone d'importance pour la conservation des oiseaux	Néant
TERRITOIRES A ENJEUX PAYSAGERS		
SITES CLASSES		Néant
SITES INSCRITS		Néant
Zone de présomption de prescription archéologique		Néant
Protection aux abords des Monuments Historiques		Néant

Tableau 3 : Territoires à enjeux environnementaux et paysagers

Les plans des zones naturelles localisées sur le territoire communal sont joints en annexe.

II.6.2 TRAME VERTE ET TRAME BLEUE

La Trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de planification de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements.

La Trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle s'applique à l'ensemble du territoire national à l'exception du milieu marin.

A l'échelle de la commune de Cruscades, nous retrouvons les entités de la trame verte et de la trame bleue suivante :

Eléments rattachés à la trame verte :

Identifiant trame verte	Type	surface en ha
FR91SRCE2015	Semi Ouvert	58,68
FR91SRCE2015	Semi Ouvert	525,36
FR91SRCE2015	Semi Ouvert	86,11
FR91SRCE2015	Semi Ouvert	180,27
FR91SRCE2015	Cultures Perennes	25,25
FR91SRCE2015	Cultures Perennes	87,64
FR91SRCE2015	Foret	61,73
FR91SRCE2015	Foret	33,42
FR91SRCE2015	Foret	20,04

Tableau 4 : Trame verte à l'échelle de Cruscades

Eléments rattachés à la trame bleue :

A l'échelle du territoire de Cruscades, nous retrouvons la présence d'un espace rattaché à la trame bleue, ce dernier dispose des caractéristiques suivantes :

- NOM : Cours d'eau de l'Orbieu – ESP_MOB_AUDE2
- CODE : FR91SRCE2015.

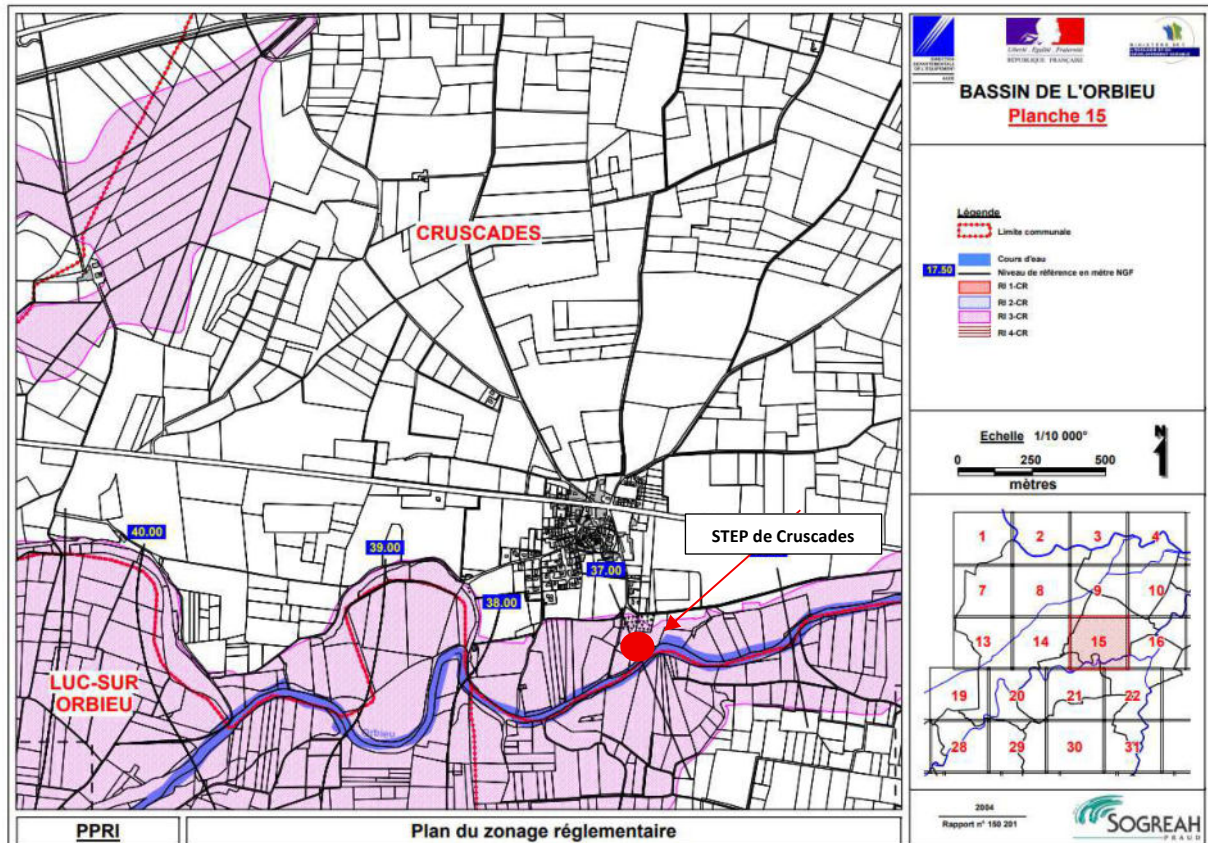
Les plans des zones rattachées à la trame verte et bleue localisées sur le territoire communal sont joints en annexe.

II.6.3 ZONES INONDABLES

La commune de Cruscades est concernée par le PPRI de l'Orbieu qui a été approuvé le 24/06/2011.

A titre d'information, la station d'épuration actuelle de Cruscades est localisée en zone inondable selon le PPRI de l'Orbieu

L'extrait de plan présenté ci-dessous permet de mettre en évidence l'emprise de la zone inondable concernée :



Par ailleurs, la commune a fait l'objet de plusieurs décisions de catastrophes naturelle au cours des 30 dernières années :

- Inondations et/ou coulées de boue en novembre 2024,
- Inondations et/ou coulées de boue en janvier 2009,
- Inondations et/ou coulées de boue en Janvier 2006,
- Inondations et/ou coulées de boue en novembre 2005,
- Inondations et/ou coulées de boue en novembre 1999,
- Inondations et/ou coulées de boue en aout 1997,
- Inondations et/ou coulées de boue en décembre 1996,
- Inondations et/ou coulées de boue en septembre 1999.

II.6.4 AUTRES RISQUES NATURELS

Le tableau ci-dessous permet de recenser les autres risques naturels présents sur la commune de Cruscades :

Nature du risque	Cas de la commune de Cruscades	Observations
Risque inondation par ruissellement	Ruissellement potentiel	-
Risque retrait et gonflement d'argile	Risque moyen	-
Risque glissement de terrain	Risque nul – Sans objet	-
Risque incendie	Périmètre de surveillance Espace agricole Massif forestier supérieur à 1 ha	Hors zone urbaine de Cruscades
Risque sismique	Faible	-

Tableau 5 : Autres risques naturels présent sur la commune de Cruscades

Les cartes présentant la localisation des autres risques naturel seront présentés en annexe

II.7 CONTEXTE DE LA GESTION CONCERTÉE EN EAU

II.7.1 SDAGE RHONE MEDITERRANEE

Le 18 mars 2022, le comité de bassin a adopté le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) qui fixe la stratégie pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques en 2027 et a donné un avis favorable au programme de mesures (PDM) qui définit les actions à mener pour atteindre cet objectif. Ces documents sont entrés en vigueur le 4 avril 2022 suite à la publication au Journal officiel de la République française de l'arrêté d'approbation du préfet du 21 mars 2022.

Le SDAGE RM 2022-2027 fixe des objectifs pour la reconquête du bon état des eaux :

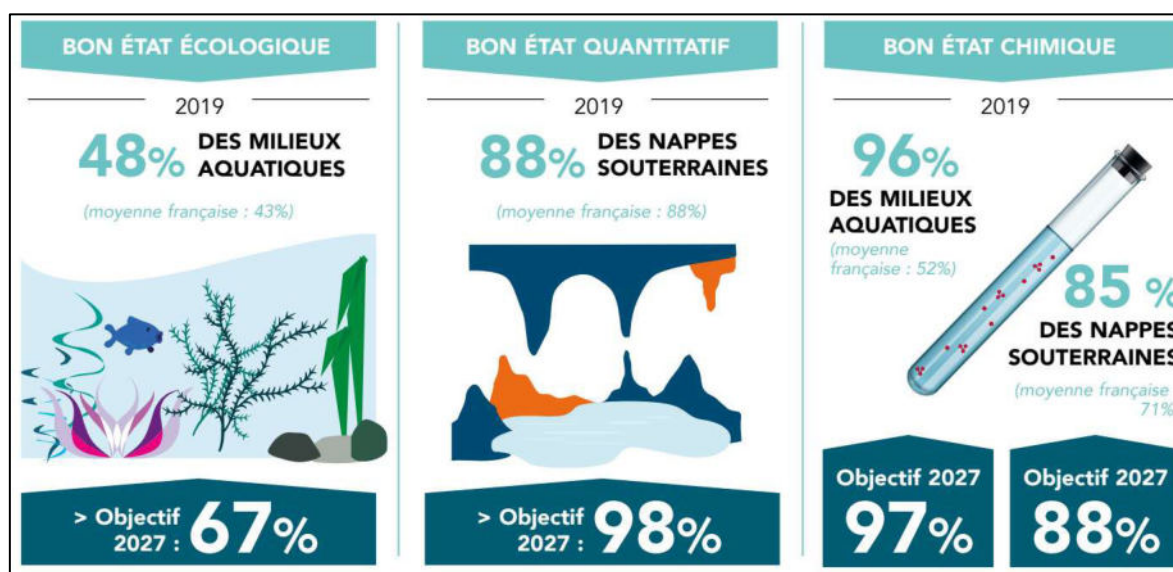


Figure 3 : Objectif de reconquête du bon état des eaux SDAGE RM 2022-2027

Par ailleurs le SDAGE RM 2022-2027 fixe également **9 orientations** fondamentales qui traitent les grands enjeux de la gestion de l'eau. Ces derniers sont les suivants :

1. S'adapter aux effets du changement climatique.
2. Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.
3. Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques.
4. Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau.
5. Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux.
6. Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
 - a. Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestiques et industrielles
 - b. Lutter contre l'eutrophisation des milieux
 - c. Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses
 - d. Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles
 - e. Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine

7. Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques
 - a. Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
 - b. Préserver, restaurer et gérer les zones humides
 - c. Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau
8. Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.
9. Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

A noter que la commune de Cruscades ne dispose pas de réservoirs biologiques selon le SDAGE.

II.7.2 SAGE

La commune de Cruscades ne fait pas partie d'un éventuel SAGE.

Pour rappel, le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Il est un instrument essentiel de la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

Déclinaison du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire.

II.8 CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE ET ECONOMIQUE

II.8.1 ANALYSE DEMOGRAPHIQUE

L'évolution de la population de la commune de Cruscades depuis 1999 est présentée dans le tableau et graphique suivants pour différents recensements :

Années	1999*	2006*	2010*	2015*	2020*	2023*
Nombre d'habitants	324	417	538	843	921	940

Tableau 6 : Evolution de la population de Cruscades entre 1999 et 2025

*Source : INSEE.

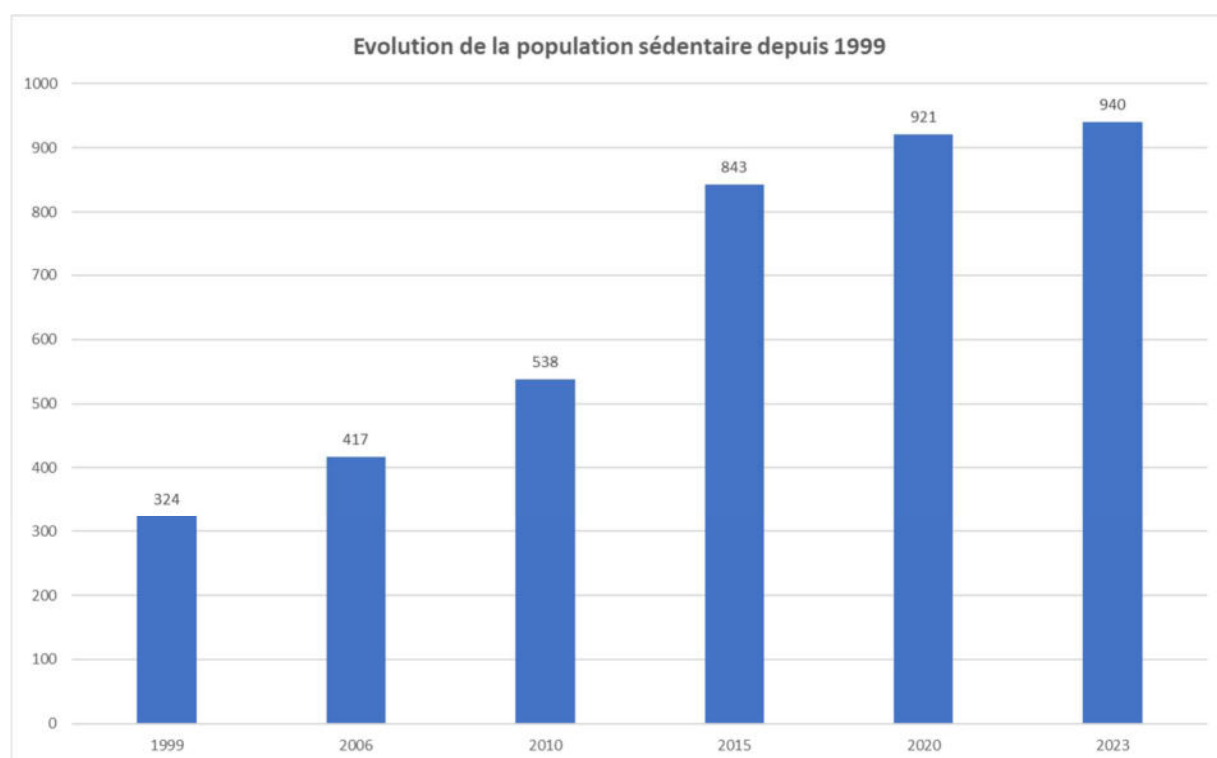


Figure 4 : Evolution de la population de Cruscades 1999-2023

Ces données mettent en exergue tout d'abord une hausse progressive de la population entre 1999 et 2020. Depuis 2020, la population s'est stabilisée autour des 930 habitants.

II.8.2 REPARTITION DE L'HABITAT INDIVIDUEL

Les différents types de logements recensés sur la commune de Cruscades selon les données de l'INSEE (2021) sont représentés dans le tableau ci-dessous :

Résidences principales	Résidences secondaires	Logements vacants	Total
359	26	37	422
85%	6%	9%	100%
Nombre moyen d'occupants par résidence principale			2,62

Tableau 7 : Répartition de l'habitat individuel – Données INSEE 2022

La majorité des logements du secteur d'étude sont des résidences principales. La part associée aux résidences secondaires ou occasionnelles est limitée avec environ 26 logements.

Sur la base de ces éléments, le nombre moyen d'occupants par résidence principale est estimé à 2,62.

II.8.3 ACTIVITES ECONOMIQUES

Les activités économiques recensées sur le secteur d'étude sont relativement limitées et se résument essentiellement à des activités agricoles /viticoles.

Aucun établissement touristique n'est présent sur le secteur (camping/hôtels) hormis 4 chambres d'hôtes et 3 gîtes. Néanmoins nous retrouvons sur le territoire communal de Cruscades la présence d'un restaurant et quelques commerces.

II.8.4 EVOLUTION DE LA POPULATION EN PERIODE ESTIVALE

La commune de Cruscades dispose d'une capacité d'accueil modérée en période estivale au regard des structures d'accueil potentielles identifiées. Selon les données collectées auprès de la mairie, la hausse de la population en période de pointe est à mettre en relation avec la présence de :

- 26 résidences secondaires,
- 7 gîtes/chambres d'hôtes ayant une capacité globale de 20 personnes.

De plus et selon le retour d'expérience de la mairie de Cruscades, la hausse réelle de la population en période estivale de pointe serait limitée et de l'ordre de + 57 habitants environ.

Le tableau présenté ci-dessous permet de mettre en évidence l'évolution théorique maximale ainsi que l'évolution réellement observée à l'échelle du système d'assainissement collectif de la commune de Cruscades :

Type	Nombre	Capacité d'accueil maximale	Capacité d'accueil réellement observée
Hôtel	0 unité	0 personne	Environ + 57 habitants en période de pointe
Gîtes / Chambres d'hôtes	7 unités	20 personnes	
Résidences secondaires	26 unités	75 personnes*	
TOTAL		95 personnes	

Tableau 8 : Capacité d'accueil touristique de la commune de Cruscades

* En prenant en considération un ratio de 3 habitants/résidence secondaire.

II.8.5 AUTRES CAPACITES D'ACCUEIL – USAGES ATYPIQUES DE L'EAU

La commune ne dispose pas d'une capacité d'accueil significative. On notera cependant la présence d'une école maternelle et élémentaire composée de 5 classes.

Il y a 2 caves qui sont raccordées au réseau AEP mais qui ne sont pas raccordées au réseau d'assainissement.

II.8.6 PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT

II.8.6.1 Document d'urbanisme en vigueur

La commune de Cruscades dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) qui a été approuvé le 03/07/2018.

II.8.6.2 Scot Région Lézignanaise

Le SCOT de la Région Lézignanaise prévoit une augmentation de +4500 Habitants sur l'ensemble de son territoire à l'horizon 2043 soit une augmentation moyenne de **+0.6%** habitant/an.

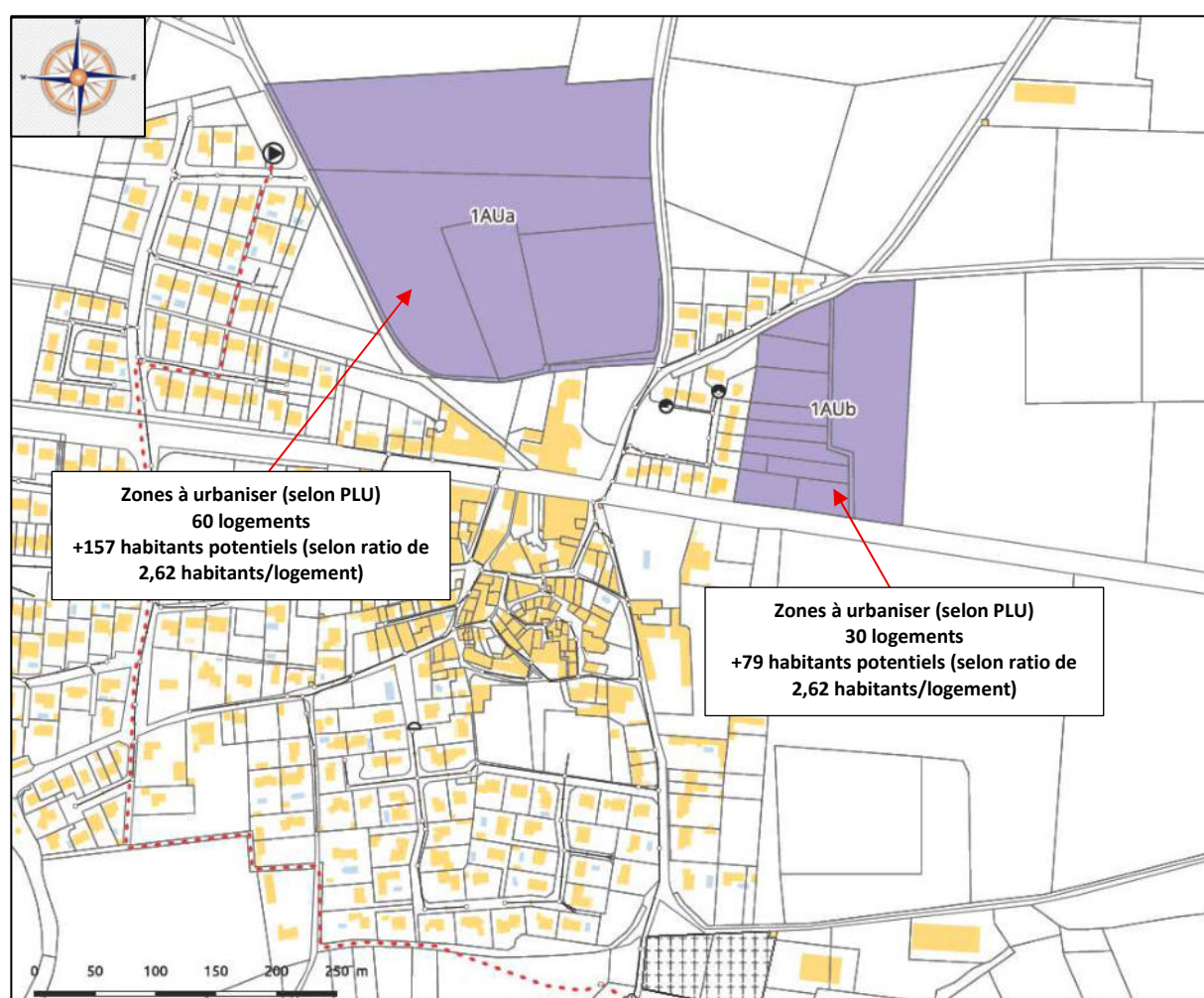
A noter que le SCOT est cependant en cours de révision.

II.8.6.3 Evolution de la population en situation future

La mairie de Cruscades prévoit une évolution à long terme (échéance 2045) une augmentation de population sédentaire de + 236 habitants (soit environ 90 résidences principales), correspondant à une augmentation de +25% sur 20 ans soit +1,25% / an.

II.8.6.4 Localisation des perspectives de développement

Les zones à urbaniser se situent au nord (1AUa) et à l'est (1AUb) de la commune.



Carte 6 : Extrait du PLU – Zones urbanisées et urbanisables

II.8.7 BILAN DE LA POPULATION RACCORDEE A LA STEP DE CRUSCADES

La synthèse de la population raccordée au système d'assainissement de Cruscades a été calculée en prenant en considération les éléments suivants :

- Les dernières données INSEE font mention de 940 habitants (2022) et 359 résidences principales (2022).
- La population en ANC (non raccordée au réseau d'assainissement) a été estimée par la mairie en novembre 2025 : 34 habitants sédentaires.
- La population supplémentaire en période de pointe a également été estimée par la mairie de Cruscades lors de l'élaboration du rapport de phase 1 (+ 57 habitants).
- Pour la population supplémentaire en situation future, il a été pris en considération que les deux perspectives de développement de la commune seraient raccordées au réseau d'assainissement (rapport phase 3). Pour rappel, un potentiel de 90 logements est identifié, soit + 236 habitants en prenant un ratio INSEE de 2,62 habitants/logement (données 2022).

Le tableau ci-dessous permet de synthétiser la population raccordée au système d'assainissement de Cruscades :

	SITUATION ACTUELLE - 2026		SITUATION FUTURE – 2045	
	Basse saison	Haute saison	Basse saison	Haute saison
Population sédentaire	906 habitants	906 habitants	906 habitants	906 habitants
Hausse actuelle de la population en période estivale	-	+ 57 habitants	-	+ 57 habitants
Population sédentaire future (perspectives de développement)	-	-	+ 236 habitants	+ 236 habitants
TOTAL	906 habitants	963 habitants	1 142 habitants	1 199 habitants

Tableau 9 : Synthèse de population raccordée au système de Cruscades

Selon les données collectées, la population raccordée au système d'assainissement de Cruscades en situation future serait de l'ordre de 1 142 habitants en basse saison et 1 199 habitants en haute saison.

III. ETAT ACTUEL DE L'ASSAINISSEMENT

III.1 ASSAINISSEMENT COLLECTIF

III.1.1 DESCRIPTION GENERALE

La figure présentée ci-dessous permet de mettre en évidence le synoptique de fonctionnement du système d'assainissement de la commune de Cruscades :

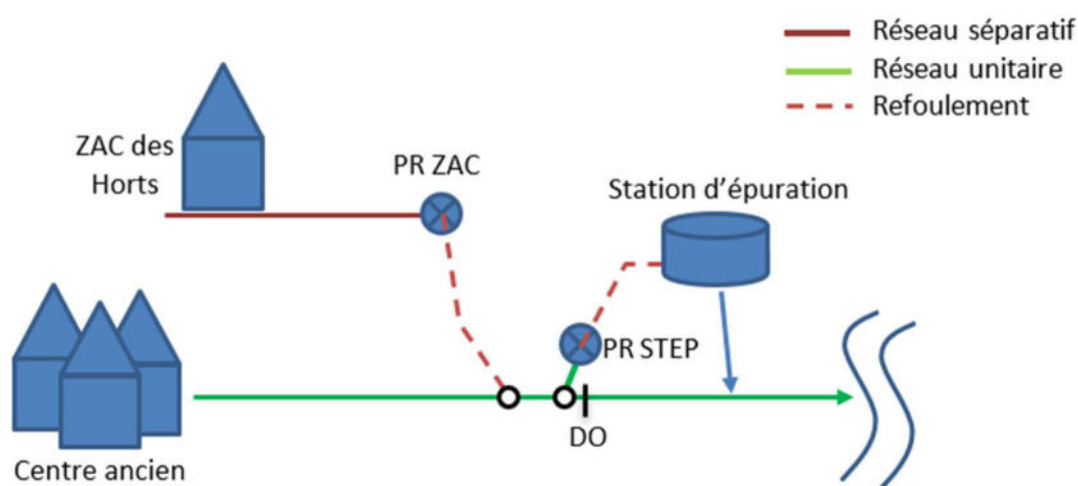


Figure 5 : Synoptique de fonctionnement assainissement collectif

Le système d'assainissement collectif de Cruscades se compose d'un réseau de collecte qui est à la fois séparatif (Lotissement des Horts) et unitaire (centre bourg).

Nous observons la présence de deux postes de refoulement à l'échelle communale :

- PR ZAC qui collecte exclusivement le réseau séparatif de la commune (partie lotissement),
- PR Entrée STEP qui collecte toutes les eaux usées de Cruscades afin de les acheminer vers l'unité de traitement des eaux usées.

A noter la présence d'un déversoir d'orage à l'amont immédiat du PR Entrée STEP. Il permet d'écarter les surdébits du système d'assainissement collectif afin de protéger les équipements de la STEP.

III.1.2 COMPOSANTS DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

III.1.2.1 Les collecteurs

Le plan général du réseau d'assainissement est présenté en annexe.

Le plan des types des réseaux est présenté en annexe.

La commune de Cruscades est composée de deux types de réseau d'assainissement :

- Un réseau de collecte de type **unitaire** fait 2 483 ml, correspondant au centre ancien ;
- Un réseau de collecte de type **séparatif** de 4 217 ml ; collectant les constructions récentes dont 1215 ml de conduite de refoulement.

Lors de la reconnaissance des réseaux d'assainissement, plusieurs matériaux et diamètres ont été identifiés. Le tableau suivant permet de mettre en évidence les linéaires associés à chaque diamètre et matériau (données actualisées suite aux ITV réalisées en 2025) :

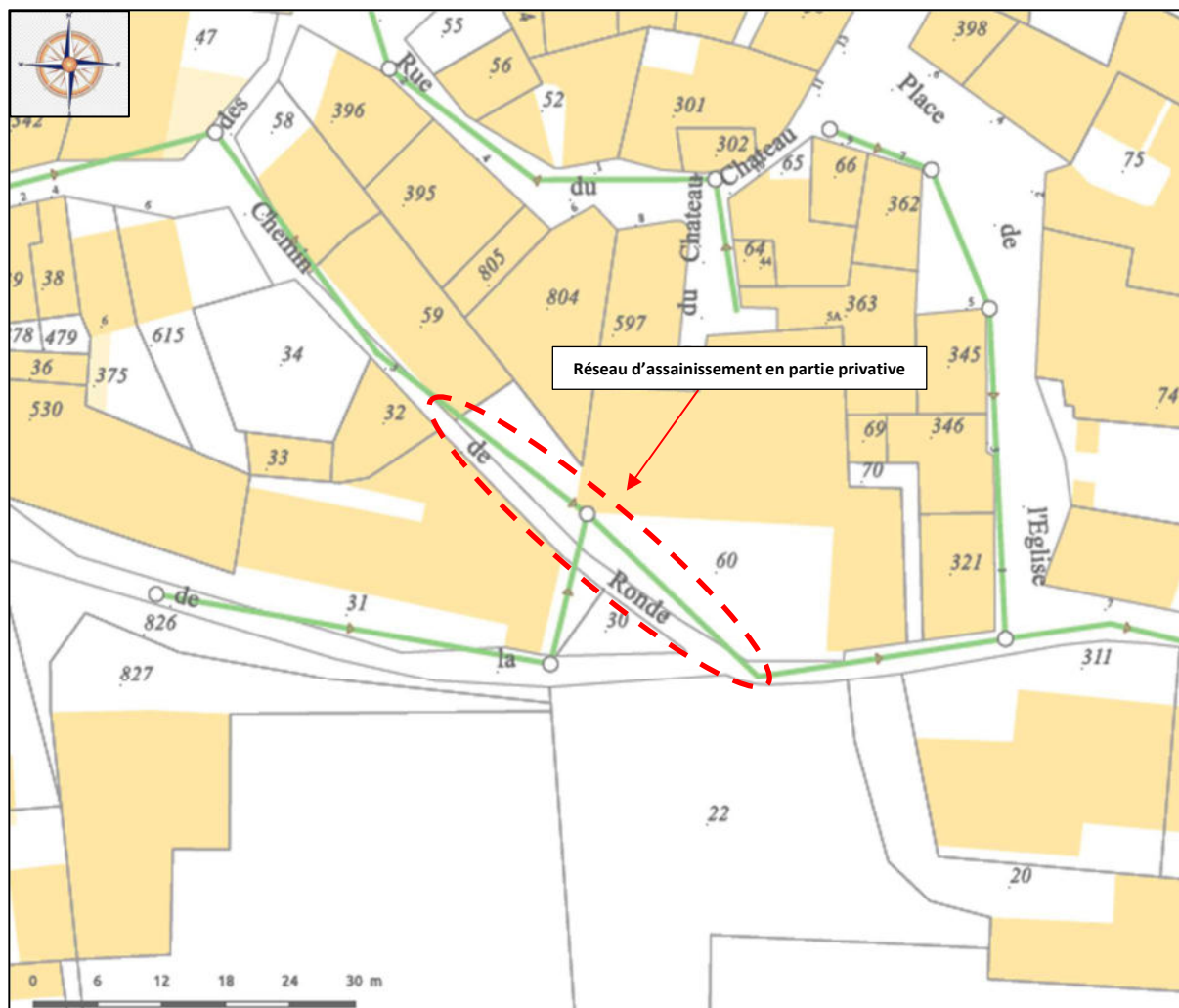
Ecoulement	Matériau	Diamètre	Type	Date de pose	Linéaire (ml)
Gravitaire	Béton	300	Unitaire	1933	275
Gravitaire	Béton	500	Unitaire	1933	468
Gravitaire	Béton	600	Unitaire	1933	467
Gravitaire	Fibrociment	150	Unitaire	1933	472
Gravitaire	Fibrociment	200	Unitaire	1933	434
Gravitaire	Fibrociment	300	Unitaire	1933	153
Gravitaire	PVC	200	Unitaire	1970	154
Gravitaire	PVC	300	Unitaire	1970	60
Sous total unitaire gravitaire					2 483
Gravitaire	Fibrociment	150	Séparatif	1970	175
Gravitaire	Fonte indéterminée	160	Séparatif	2010	91
Gravitaire	Fonte indéterminée	200	Séparatif	2016	7
Gravitaire	Grès	200	Séparatif	2014	138
Gravitaire	PVC	125	Séparatif	2000	40
Gravitaire	PVC	160	Séparatif	2000	82
Gravitaire	PVC	200	Séparatif	2010	2 369
Gravitaire	PVC	300	Séparatif	1992	38
Gravitaire	Inc	Inc	Séparatif	2022	62
Sous total séparatif gravitaire					3 002
Refoulement	PVC	160	Séparatif	1991	31
Refoulement	PVC	160	Séparatif	2010	1184
Sous total séparatif refoulement					1 215
TOTAL RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE CRUSCADES (séparatif + unitaire)					6 700

Tableau 10 : Caractéristiques principales du réseau d'assainissement de Cruscades

Près de la moitié du réseau a été posé en 2010. Il correspond à la partie ouest de Cruscades. Le centre ancien (partie unitaire) a été posé en 1933.

III.1.2.2 Réseau en domaine privé

Une partie du réseau d'assainissement a été dévié en domaine privé, au niveau du 5 chemin de Ronde, suite à des travaux. Une convention pour autorisation de passage a été réalisée et actée chez un notaire.



Carte 7: Localisation des tronçons localisés en partie privative

Identifiant	Localisation	Caractéristiques	Linéaire
PP1	Chemin de Ronde	Béton Ø 300 mm	47 ml
TOTAL			47 ml

Tableau 11 : Portion du réseau passant en partie privative

III.1.2.3 Les regards de visite

Le plan de localisation des regards de visite est présenté en annexe.

Le réseau d'assainissement de Cruscades comporte 150 regards de visite. Les principales données à prendre en considération vis-à-vis des regards de visite du périmètre de l'étude sont synthétisées dans le tableau présenté ci-dessous :

Type de regard de visite	Nbr concerné de regard	N° de regard	Part en %
Regard ouvert avec réalisation de fiche	64	-	42%
Regard accessible/ouvert	76	-	50%
Regard en terrain privé	1	81	1%
Regard bloqué	0	-	0%
Regard enterré	0	-	0%
Regard sous goudron	4	29 / 34 / 138 / 131	3%
Regard non localisé	5	137 / 154 / 160 / 76 / 129	4%
TOTAL	150 unités	-	100%

Tableau 12 : Répartition des regards de visite du réseau d'assainissement de Cruscades

III.1.2.4 Les postes de refoulement

A l'échelle du système d'assainissement de Cruscades, nous retrouvons la présence de 2 postes de refoulement dont les principales caractéristiques sont synthétisées dans le tableau ci-dessous :

Nom	Localisation	Linéaire amont de collecte	Présence d'un trop-plein	Nbr de pompes	Ouvrage télésurveillé
PR Entrée STEP	STEP Cruscades	6 700 ml	Non mais présence d'un déversoir d'orage en amont du PR	x 2 unités 15 et 19 m³/h	Oui
PR ZAC	Rue de l'Alicante	2 221 ml	Non	x 2 unités 32 m³/h	Oui

Tableau 13 : Caractéristiques des postes de refoulement de Cruscades

De manière synthétique, ces deux ouvrages de collecte sont en bon état et bien entretenus.

III.1.2.5 Chasses d'égout

Sur l'ensemble du réseau, 2 chasses d'égout sont identifiées, situées au Nord-Est et plus particulièrement au niveau de la Place Bacaune. A ce jour, aucune chasse n'est en état de fonctionnement.

III.1.2.6 Les trop-pleins et déversoirs d'orage

Un déversoir d'orage est présent juste en amont du PR Entrée STEP. Il se situe sur la conduite unitaire en DN 600. Cette conduite emmenait les effluents à l'Orbieu avant la mise en place de la station d'épuration.

Lors de la campagne de mesures menée en octobre 2023, le bureau d'études Pure Environnement a mis en évidence une défaillance de la lame déversante du déversoir d'orage, celle-ci étant rompue et engendrant un contournement des effluents par les flancs de l'ouvrage.

Elle a été renouvelée à l'identique (à la même hauteur) début 2024 par l'entreprise SOMES. Malgré les aménagements réalisés, il s'avère que des déversements sont toujours observés (même en temps sec).

Les photographies ci-dessous permettent de mettre en évidence le déversoir d'orage localisé en amont de la station d'épuration de Cruscades :



Figure 6 : Photographies du déversoir d'orage localisé en amont de la STEP

III.1.3 DYSFONCTIONNEMENTS OBSERVES LORS DES REPERAGES

Les anomalies exposées dans le présent chapitre sont issues d'investigations visuelles réalisées lors de la reconnaissance des réseaux. Les anomalies recensées sur le système d'assainissement ont été catégorisées de la manière suivante :

- 💧 Désordres affectant la structure du regard,
- 💧 Désordres affectant l'écoulement des effluents,
- 💧 Désordres affectant le volume des effluents.

Le plan de localisation des dysfonctionnements observés est présenté en annexe.

III.1.3.1 Désordres affectant la structure du regard

Les désordres identifiés sur le réseau de Cruscades et qui affectent la structure des regards de visite sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

Nature du désordre	N° regard de visite	Localisation
Cassure	N°77, N°85, N°87, N°116	Place de l'Eglise Place Saint-Jean Rue de l'Egalite
Abrasion ou Corrosion	N°77, N°80	Place de l'Eglise
Présence de racines	N°116, N°117, N°142	Rue de l'Egalite, 16 Place de la Bacaune

Tableau 14 : Désordres affectant la structure du regard – Cruscades

III.1.3.2 Désordres affectant l'écoulement des effluents

Les désordres identifiés sur le réseau de Cruscades et qui affectent l'écoulement des effluents sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

Nature du désordre	N° regard de visite concerné	Localisation
Dépôt, Obstacle	N°1, N°2, N°3, N°4, N°5, N°8, N°10, N°11, N°12, N°14, N°21, N°22, N°23, N°26, N°30, N°31, N°35, N°37, N°51, N°59, N°65, N°69, N°73, N°75, N°81, N°82, N°84, N°85, N°86, N°89, N°92, N°95, N°102, N°105, N°109, N°114, N°116, N°117, N°124, N°125, N°126, N°136, N°141, N°152.	Rue de l'Alicante Impasse Sauvignon Impasse Cabernet Rue du Carignan Rue de la Syrah Rue du Chateau Chemin de Ronde Place Saint-Jean Chemin de Luc Rue de l'Egalite Place de la Bacaune
Stagnation	N°3, N°23, N°26, N°31, N°37, N°46, N°51, N°64, N°65, N°73, N°75, N°84, N°85, N°86, N°91, N°105, N°109, N°116, N°124, N°125, N°126,	Rue de l'Alicante, Impasse Sauvignon Impasse Cabernet Rue du Carignan Rue de la Syrah Rue du Chateau Chemin de Ronde Place Saint-Jean Chemin de Luc Rue de l'Egalite Place de la Bacaune
Trace de Mise en Charge	N°73, N°75, N°77, N°85,	Rue des Cafés Place Saint-Jean

Regard en Charge	N°85	Place Saint-Jean
Déviation angulaire	N°87, N°152	Place Saint-Jean
Absence de cunette	N°85, N°77	Place Saint-Jean

Tableau 15 : Désordres affectant l'écoulement des effluents – Cruscades

III.1.3.3 Désordres affectant le volume des effluents

Sans objet. Aucun désordre affectant le volume des effluents a été identifiés sur le réseau d'assainissement de Cruscades.

III.1.3.4 Synthèse des désordres

La reconnaissance du réseau d'assainissement de Cruscades a mis en évidence la présence de 83 désordres : 9 désordres d'ordre structurel et 74 désordres affectant le bon écoulement des effluents.

Les désordres identifiés sont des désordres classiques pour un réseau d'assainissement. Aucun défaut majeur (type effondrement, casse, entrée d'ECPi) n'a été identifié durant les investigations de terrain.

III.1.4 UNITE DE TRAITEMENT DES EAUX USEES

III.1.4.1 Données générales

La commune de Cruscades est équipée d'une seule station d'épuration situé au sud-Est de la commune et plus particulièrement sur la parcelle n°134 de section OA.

Maitre d'ouvrage	Commune de Cruscades
Exploitant	Commune de Cruscades
Capacité nominale	1 400 EH / 210 m ³ /j / 84 kg de DBO ₅ /j
Nature des effluents	Urbain
Type de filière	Boues activées-aération prolongée
Constructeur	CEGELEC
Code SANDRE de l'ouvrage	060911111001
Date de mise en service	1991

Tableau 16 : Données générales concernant la station d'épuration de Cruscades

III.1.4.2 Normes de rejet

Les valeurs limites pour le rejet de la station d'épuration sont décrites dans l'annexe III de l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieur ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅.

La STEP de Cruscades ne dispose pas d'arrêté préfectoral en ce qui concerne les normes de rejet. Par conséquent, ce sont les dispositions de l'arrêté du 21 juillet 2015 qui s'appliquent.

Le tableau ci-dessous permet de présenter les valeurs limites de rejet fixées par l'arrêté du 21 juillet 2015 :

Paramètres	Concentrations max (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance
DBO₅	35 mg (O ₂)/l	70 mg (O ₂)/l	60%	2 bilans 24 heures par an
DCO	200 mg (O ₂)/l	400 mg (O ₂)/l	60%	
MES	/	85 mg/l	50%	

Tableau 17 : Normes de rejet à respecter – STEP Cruscades

III.1.4.3 Synoptique de fonctionnement

Le synoptique de fonctionnement de la station d'épuration de Cruscades est présenté ci-dessous :

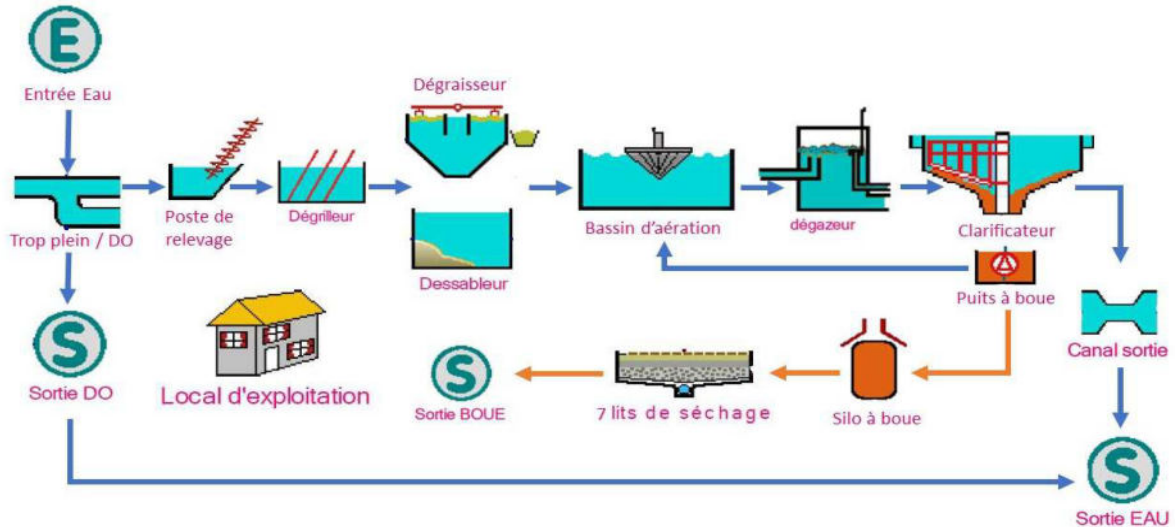


Figure 7 : Synoptique de fonctionnement de la STEP de Cruscades

Cette station d'épuration traite les eaux usées en plusieurs étapes successives. L'eau brute arrive d'abord au dégrillage, au dessablage et au dégraisage pour éliminer les déchets solides, les sables et les graisses. Elle est ensuite dirigée vers le bassin d'aération, où les micro-organismes dégradent la pollution organique, puis vers le clarificateur qui sépare l'eau épurée des boues. L'eau traitée est rejetée vers le milieu naturel, tandis que les boues sont récupérées, stockées au silo et séchées avant leur évacuation.

III.1.4.4 Analyse dimensionnelle des ouvrages

● Vérification du dimensionnement du bassin d'aération :

Pour un traitement en aération prolongée : $C_m \leq 0,1$ (charge massique).

La concentration en boue est de 3 g/l.

La charge volumique est donc de l'ordre de 0,3 kg DBO₅/m³/j

$V = \frac{DBO_5}{C_v}$ avec V = Volume du bassin d'aération et DBO₅ = Masse de DBO₅/jour

Le volume du bassin d'aération étant de 266 m³, la quantité de pollution pouvant être traitée par la station s'élève à 79,8 kg de DBO₅, soit 1 330 EH.

La capacité de la station d'épuration de Cruscades en termes de la charge polluante est estimée à 1 330 EH, ce qui est en première approche cohérent avec la capacité nominale annoncée de 1 400 EH. Sur la base de ces éléments, le bassin d'aération est donc correctement dimensionné.

● Vérification du dimensionnement du clarificateur :

S : surface au miroir = 43 m²

Va : vitesse ascensionnelle maxi = 0,6 m/h

$S = \frac{Q_p}{V_a}$ avec Qp = débit de pointe du clarificateur (S x Va)

Le débit de pointe acceptable par le clarificateur est donc de **25,8 m³/h**.

Or $Q_p = C_x Q_m = C_x \frac{V_j}{24}$ avec C, le coefficient horaire de pointe (égal à 3) et Vj, le volume journalier.

Le volume journalier nominal est donc de **206,4 m³**, ce qui correspond à **1 376 EH** (pour une production journalière de 0,15 m³/EH/j)

La capacité hydraulique de la station d'épuration de Cruscades en termes de charge hydraulique est estimée à 1 376 EH, ce qui est en première approche cohérent avec la capacité nominale annoncée de 1 400 EH. Sur la base de ces éléments, le clarificateur est donc correctement dimensionné.

III.1.4.5 Données relatives à l'autosurveillance

● Analyse des données relatives au volet hydraulique :

Le tableau ci-dessous permet de mettre en évidence les charges hydrauliques obtenues en entrée de station d'épuration pour les bilans 24 heures accomplis entre 2019 et 2025 :

DATE	CONDITION	DEBIT (m3/j)	EQUIVALENCE EH	TAUX DE CHARGE STEP
29/04/2019	Temps sec	80	533	38%
21/10/2019	Temps sec	93	620	44%
15/06/2020	Temps sec	201	1340	96%
05/10/2020	Temps sec	164	1093	78%
15/03/2021	Temps sec	161	1073	77%
24/08/2021	Temps sec	79	527	38%
08/02/2022	Temps sec	84	560	40%
06/09/2022	Temps sec	88	587	42%
09/02/2023	Temps sec	96	640	46%
05/09/2023	Temps sec	83	553	40%
06/05/2024	Temps sec	125	833	60%
07/10/2024	Temps sec	136	907	65%
22/04/2025	Temps sec	100	667	48%
15/09/2025	Temps sec	61	407	29%

Tableau 18 : Synthèse des charges hydrauliques en entrée de station d'épuration (2019-2025)

L'analyse des données des débits en entrée de STEP a permis de mettre en évidence les points suivants :

Le débit moyen journalier de temps sec est de l'ordre de 111 m³/j, représentant un taux de charge de 53% vis-à-vis de la capacité nominale hydraulique de la STEP.

Le débit perçu en entrée de station d'épuration présente une certaine variabilité compte tenu que ce dernier est compris entre 61 m³/j (septembre 2025) et 201 m³/j (juin 2020).

Par ailleurs, les données de débit en entrée de STEP ne mettent pas forcément en évidence une sensibilité importante aux intrusions d'eaux de nappes en période hivernale (les débits les plus élevés sont enregistrés en juin et octobre 2020, ce qui correspond essentiellement à une période de nappes basses).

Aucun dépassement de la capacité nominale hydraulique de la STEP n'est observé sur la période étudiée (2019-2025). Il est toutefois rappelé que le déversoir situé immédiatement en amont de la STEP rejette des eaux brutes tout au long de l'année, aussi bien en période de temps sec qu'en période de pluie. En conséquence, les charges mesurées et comptabilisées à l'entrée de la station d'épuration peuvent être incomplètes et sous-estimées.

🔹 Analyse des données relatives au volet organique :

Le tableau ci-dessous permet de mettre en évidence les charges organiques obtenues en entrée de station d'épuration pour les bilans 24 heures accomplis entre 2019 et 2025 :

DATE	CONDITION	CHARGE ENTREE (kg DBO5)	EQUIVALENCE EH	TAUX DE CHARGE STEP
29/04/2019	Temps sec	24,1	402	29%
21/10/2019	Temps sec	25,0	417	30%
15/06/2020	Temps sec	40,2	670	48%
05/10/2020	Temps sec	26,2	437	31%
15/03/2021	Temps sec	27,4	457	33%
24/08/2021	Temps sec	19,1	318	23%
08/02/2022	Temps sec	25,3	422	30%
06/09/2022	Temps sec	59,8	997	71%
09/02/2023	Temps sec	34,6	577	41%
05/09/2023	Temps sec	33,2	553	40%
06/05/2024	Temps sec	23,8	397	28%
07/10/2024	Temps sec	47,6	793	57%
22/04/2025	Temps sec	40	667	48%
15/09/2025	Temps sec	23,2	387	28%

Tableau 19 : Synthèse des charges organiques en entrée de station d'épuration (2019-2025)

	Charge mesurée	Equivalence EH	Taux de charge selon capacité théorique
Charge maximale DBO5	59,8 kg de DBO5	997 EH	71%
Charge minimale DBO5	19,1 kg de DBO5	318 EH	38%
Charge moyenne DBO5	32,1 kg de DBO5	535 EH	38%

Tableau 20 : Synthèse des charges en DBO5 observées entre 2019 et 2025 en entrée STEP

Les données concernant les charges organiques perçues en entrée de station d'épuration permettent de mettre en évidence les points suivants :

La charge moyenne en DBO5 sur la période étudiée est de 32,1 kg, représentant 535 EH sur la base d'un ratio de 60 g DBO5/j. Ce nombre d'EH est inférieur à la population théorique raccordée qui avait été estimée à environ 915 habitants. Cette différence peut être mise en relation avec le déversoir d'orage localisé en amont du PR Entrée STEP qui déverse des eaux brutes vers le milieu naturel même en période de temps sec (pertes potentielles d'effluents).

Le taux de charge moyen de la STEP concernant le volet organique est de l'ordre de 38%.

Aucun dépassement de la capacité nominale organique de la STEP n'est observé sur la période étudiée (2019-2025). Il est toutefois rappelé que le déversoir situé immédiatement en amont de la STEP rejette des eaux brutes tout au long de l'année, aussi bien en période de temps sec qu'en période de pluie. En conséquence, les charges mesurées et comptabilisées à l'entrée de la station d'épuration peuvent être incomplètes et sous-estimées (perte potentielle et possible d'effluents).

Analyse des données relatives au rejet de la station d'épuration :

Les concentrations en sortie de traitement obtenues entre 2019 et 2025 lors des bilans 24h sont présentés dans le tableau ci-après.

Dates	Unité	DBO5	DCO	MEST	NTK	NNH4	NGL	Pt
15/09/2025	mg/L	<3	27	2,9	2,8	0,76	4,02	1,74
22/04/2025	mg/L	5	<30	2,5	5,88	0,95	5,88	3,9
07/10/2024	mg/L	<3	<30	11	7,57	-	11,8	5,7
06/05/2024	mg/L	<3	<30	8	1,4	-	31,0	7,04
05/09/2023	mg/L	<3	<30	8,7	2,54	0,87	5,8	2,84
09/02/2023	mg/L	<3	<30	6,6	1,96	0,57	6	2,85
06/09/2022	mg/l	<3	<30	2,7	8,13	4,18	9,13	5,99
08/02/2022	mg/l	<3	70	3,2	9,25	1,32	16,7	6,57
24/08/2021	mg/l	<3	<30	4,5	5,6	0,85	16,5	9,43
15/03/2021	mg/l	<3	39	3,3	7,85	0,87	14,8	4
05/10/2020	mg/l	6	65	17	5,88	1,78	19,2	6,6
15/06/2020	mg/l	3	30	5	14,3	10,2	15,3	2,24
21/10/2019	mg/l	3	30	2,5	7,57	4,18	8,59	6,85
29/04/2019	mg/l	4	52	4,6	7,29	4,01	8,72	3,75

Tableau 21 : Synthèse concentrations obtenues entre 2019 et 2025 en sortie STEP

Les rendements en sortie de traitement obtenus entre 2019 et 2025 lors des bilans 24h sont présentés dans le tableau ci-après.

Date	DBO5	DCO	MEST	NTK	Pt
15/09/2025	>99%	97%	>99%	97%	90%
22/04/2025	>99%	95%	99%	93%	54%
07/10/2024	98%	95%	96%	91%	26%
06/05/2024	98%	96%	96%	95%	20%
05/09/2023	>99%	96%	98%	95%	54%
09/02/2023	>99%	96%	97%	98%	62%
06/09/2022	>99%	98%	99%	90%	18%
08/02/2022	99%	90%	98%	89%	24%
24/08/2021	99%	94%	98%	94%	34%
15/03/2021	98%	91%	97%	88%	23%
05/10/2020	96%	85%	89%	92%	21%
15/06/2020	98%	94%	98%	75%	62%
21/10/2019	99%	94%	98%	92%	17%
29/04/2019	99%	91%	98%	92%	47%

Tableau 22 : Synthèse rendements obtenus entre 2019 et 2025 en sortie STEP

Aucun dépassement n'a été observé entre 2019 et 2025 que cela soit sur le volet concentration et rendement. Sur la période étudiée, les rejets étaient donc conformes à l'arrêté du 21 juillet 2015.

III.1.4.6 Points noirs et dysfonctionnement observés

Les comptes rendus du SATESE apportent les informations suivantes :

- Qualité du rejet conforme,
- Bonne production de boues,
- Suivi et exploitations régulières,
- Bon état des ouvrages (hors dégrilleur).

Lors de la dernière visite du SATESE, ce dernier a émis des conclusions pour l'amélioration du fonctionnement de la station dont la mise en place d'un Géotube avec injection flocculant car l'exploitant a des difficultés pour le séchage des boues.

La visite de terrain ainsi que les échanges avec l'exploitant ont permis de mettre en évidence quelques dysfonctionnements :

- Dégrilleur vétuste rendant l'exploitation de ce dernier difficile,
- Présence d'une fissure dans le plafond du local technique,
- Goulotte d'évacuation des graisses (dégraisseur) fortement corrodée,
- Saut à ski du dégraisseur vétuste,
- Difficulté pour le séchage des boues dans les lits de séchage,
- Les lixiviats des lits de séchage sont collectés dans la chambre des vannes du silo à boues avant d'aller vers le poste de refoulement.

III.2 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

III.2.1 NIVEAUX DE CONFORMITE SUR LES INSTALLATIONS ACTUELLES

Il faut tout d'abord noter que la gestion des assainissements non collectifs de la commune de Cruscades est réalisée par le SPANC de la Communauté de Communes Région Lézignanaise Corbières Minervois.

Une liste exhaustive des ANC présents sur le territoire de Cruscades nous a donc été fournis par celui-ci, il s'avère que nous recensons à l'échelle du territoire communal 9 installations.

A l'échelle du territoire de Cruscades, le niveau de conformité des ANC peut se résumer de la manière suivante :

Niveau de conformité	Nbr d'installations	Part en %
Conforme	6 unités	67%
Non conforme	2 unités	22%
Non connu	1 unité	11%
TOTAL	9 unités	100%

Tableau 23 : Synthèse de la conformité des ANC localisés sur le secteur d'étude

Le plan de localisation des ANC pour les installations dont les références cadastrales sont connues est présenté en annexe.

III.2.2 IMPLANTATION ET PENTE

La mise en place d'un système d'assainissement non collectif peut être rendue difficile dans le cas de terrain en pente, et nécessite en général des aménagements supplémentaires.

Le DTU 64.1 présente une classification des pentes :

- Pente faible : inférieure à 2%,
- Pente forte : comprise entre 2 et 10%,
- Pente excessive : supérieure à 10%.

D'une manière générale, il est considéré qu'une pente supérieure à 10% représente une contrainte forte à l'assainissement non collectif. Selon les investigations de terrain réalisées dans le cadre du présent schéma directeur d'assainissement, seule une habitation (Lieu-dit Cassignoles ANC n°23) présente de forte contrainte topographique.

A l'échelle du territoire communal, aucune habitation équipée d'un système d'assainissement non collectif ne présente de fortes contraintes topographiques.

III.2.3 SUPERFICIE DES PARCELLES

Les contraintes de l'habitat prises en considération sont les suivantes :

- La disposition habitation / parcelle,
- L'encombrement de l'assainissement autonome à la parcelle.

Une surface suffisante doit être disponible en aval de l'habitation, en plus des surfaces construites, pour pouvoir mettre en place un assainissement autonome.

Pour évaluer l'emprise des dispositifs d'assainissement individuel, il devra être pris en compte :

- La dimension des ouvrages de prétraitement des effluents,
- La surface d'infiltration nécessaire,
- La distance à respecter entre les ouvrages et les puits qui est définie par la circulaire du 6 mai 1996 : les dispositifs ne peuvent être implantés à moins de 35 mètres des captages d'eau utilisée pour la consommation humaine,
- Les puits d'infiltration sont interdits dans les périmètres de protection rapprochée des captages d'eaux destinées à la consommation humaine,
- Généralement les distances à respecter entre les ouvrages, les constructions, les plantations et les limites de propriétés sont définies ainsi :
 - La distance minimale d'implantation des dispositifs d'épuration – évacuation avec l'habitation est de 5 mètres,
 - La distance minimale d'implantation des dispositifs d'épuration – évacuation avec les plantations et les limites de propriété est de 3 mètres.

Les systèmes d'assainissement non collectif recensés sur la commune de Cruscades sont essentiellement localisés en périphérie du centre bourg, au niveau de lieux-dits, domaines ou écarts disposant chacun d'une superficie qui est systématiquement supérieure à 50 m².

A l'échelle du secteur d'étude, aucune ne dispose d'une superficie restreinte concernant la mise en place d'un système d'assainissement non collectif.

III.2.4 PERIMETRES DE PROTECTION DE CAPTAGES D'EAU POTABLE

Sans objet. Aucune habitation disposant d'un système d'ANC n'est localisée dans un éventuel périmètre de protection d'un captage d'eau potable.

Aucune habitation équipée d'un ANC est localisée dans un périmètre de protection d'un captage AEP.

III.2.5 ZONES INONDABLES

La commune de Cruscades est concernée par le PPRI de l'Orbieu qui a été approuvé le 24/06/2011. Néanmoins, aucune habitation disposant d'un système d'ANC n'est localisée dans une zone inondable.

Aucune habitation équipée d'un ANC est localisée en zone inondable.

III.2.6 SYNTHÈSE

Le tableau présenté ci-dessous permet de synthétiser les contraintes naturelles et d'habitat vis-à-vis des secteurs dévolus à l'assainissement non collectif :

Nature des contraintes identifiées	Nombre d'habitations concernées
Contraintes topographiques	0
Contraintes vis-à-vis de la surface des parcelles	0
Contraintes liées aux périmètres de protection AEP	0
Contraintes liées aux zones inondables	0
TOTAL / SYNTHÈSE	0

Tableau 24 : Synthèse des contraintes naturelles et d'habitat vis-à-vis des ANC

Toutes les habitations équipées d'un système d'assainissement non collectif sur la commune sont dépourvues de contraintes naturelles et d'habitat.

III.2.7 CHOIX ET DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS

L'évacuation par le sol, des eaux usées domestiques traitées issues d'un dispositif d'assainissement non collectif recevant une charge brute inférieure ou égale à 1,2 kg de DBO5 par jour, constitue la filière d'évacuation de référence dans le département.

Pour un bon fonctionnement, tout dispositif d'assainissement autonome ne devra pas être le lieu de circulation de véhicules, ni de plantation à racines profondes, ni de stockage de charges lourdes. Les revêtements superficiels devront être perméables à l'air et à l'eau.

L'implantation du dispositif de traitement doit être à une distance minimale de 35 m de tout puits ou captage d'eau potable et à 3 m minimums de toute mitoyenneté.

Les filières de traitement réglementaires sont les dispositifs de traitement utilisant :

- **Le sol en place :**
 - Tranchées d'épandage à faible profondeur dans le sol naturel (épandage souterrain)
 - Lit d'épandage à faible profondeur
- **Le sol reconstitué :**
 - Lit filtrant vertical non drainé
 - Filtre à sable vertical drainé
 - Lit filtrant drainé à flux vertical à massif de zéolithe
 - Lit filtrant drainé à flux horizontal

Le traitement peut également se faire par des dispositifs agréés par les ministères en charge de la santé et de l'écologie, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques sur la santé et l'environnement :

- Les filtres compacts,
- Les filtres plantés de roseaux,
- Les microstations à cultures libres et à cultures fixées.

Ces agréments portent seulement sur le traitement des eaux usées :

- En sortie de tout dispositif de traitement, les eaux usées traitées doivent être infiltrées si la perméabilité du sol le permet. Le rejet d'eaux usées traitées vers le milieu hydraulique superficiel n'est possible qu'après une étude particulière démontrant qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable et après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur.
- La liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiés au Journal Officiel de la République Française par avis conjoint du ministre chargé de l'écologie et du ministre chargé de la santé.
- En raison de leur mode de traitement, certains dispositifs agréés ne sont pas adaptés pour fonctionner par intermittence. Lorsque cela est mentionné dans l'agrément, le dispositif ne doit pas être installé dans une résidence secondaire.

Des études de sol spécifiques permettront de définir au cas par cas le dispositif le plus adapté au contexte. La réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif est dépendante des contraintes d'urbanisme (localisation des limites de propriétés, forme taille et occupation de la parcelle). Si ces règles d'urbanisme sont respectées, les différentes contraintes ci-dessus doivent alors être prises en compte pour choisir la filière d'assainissement adaptée.

III.2.8 COÛTS DE L'ENTRETIEN

Le principal coût lié à l'entretien du dispositif correspond au curage de la fosse par une entreprise agréée. Le coût d'une intervention varie entre 175 et 285 € HT.

Les charges d'investissement et d'amortissement sont à la charge du propriétaire du dispositif d'assainissement autonome. Un entretien soigné des dispositifs d'assainissement non collectif est un élément prépondérant au bon fonctionnement des installations.

III.2.9 ETUDES PEDOLOGIQUES ET APTITUDE DES SOLS

La carte d'aptitude des sols à l'infiltration a été établie à partir des tests de perméabilité réalisés lors du précédent schéma directeur, réalisé par GAEA.

La carte d'aptitude des sols a été définie selon les critères évoqués précédemment. 4 classes d'aptitude des sols ont été définies selon la méthode **SERP** :

- **SOL** : Perméabilité mesurée.
- **EAU** : Hydromorphie, niveau de la nappe, zones inondables et périmètre de protection AEP.
- **ROCHE** : Nature et profondeur du substrat perméable.
- **PENTE** : Pente du secteur étudié.

L'interprétation de l'ensemble de ces critères, leur codification et la visualisation des résultats seront restitués sur un plan cadastral faisant apparaître les 4 classes d'aptitudes.

Ces dernières sont identifiées au travers du tableau présenté à la page suivante.

Classe	Appréciation des caractéristiques des sols	Aptitude des sols
I	Perméabilité comprise entre 30 et 500 mm/h et Absence d'hydromorphie ou de nappe > 1,5 m et Profondeur du substratum > 2,0 m ou comprise entre 1,20 et 2,0 m et/ou Absence de contraintes naturelles et d'habitat	BONNE
II	Perméabilité comprise entre 15 et 30 mm/h et Présence d'une nappe ou trace d'hydromorphie entre 0,80 et 1,50 m et/ou Profondeur du substratum > 2,0 m ou comprise entre 1,20 et 2,0 m et/ou Présence de contraintes naturelles et d'habitat mineures et non significatives	MOYENNE
III	Perméabilité > 500 mm/h ou < 15 mm/h et/ou Présence d'une nappe ou trace d'hydromorphie < 0,80 m et/ou Profondeur du substratum < 1,20 m et/ou Présence de contraintes naturelles et d'habitat pouvant être problématiques pour la mise en place d'un système d'assainissement non collectif	MEDIOCRE
IV	Engorgement en eau superficielle permanent et/ou Présence de contraintes naturelles et d'habitat majeures et significatives	MAUVAISE

Tableau 25- Classification de l'aptitude des sols à l'ANC

Le tableau ci-dessous permet de synthétiser l'aptitude des sols à l'ANC à l'échelle de la commune de Cruscades :

APTITUDE BONNE	APTITUDE MEDIOCRE	APTITUDE MAUVAISE
	Totalité de la commune de Cruscades	

Tableau 26- Aptitude des sols à l'ANC de Cruscades

L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a été définie comme étant « Médiocre » sur la totalité des secteurs investigués.

La carte d'aptitude des sols de la commune de Cruscades est présentée en annexe.

IV. ETUDES DE RACCORDEMENT

IV.1 RAPPEL DES DONNEES

L'analyse du taux de conformité du parc d'ANC de la commune a permis de mettre en évidence les résultats suivants :

- 22% des systèmes, soit 2 installations sur 9 sont non conformes et nécessitent une réhabilitation totale.
- 67% des systèmes, soit 6 installations sur 9 sont conformes et bien dimensionnées.
- 11% des systèmes, soit 1 installation sur 9 n'a pas fait l'objet d'un contrôle.

Sur la base de ces éléments et pour la suite de l'étude, il sera étudié la mise en conformité de 2 systèmes d'assainissement non collectif (installations non conformes en situation actuelle).

IV.2 REHABILITATION DES DISPOSITIFS EXISTANTS ET NON CONFORMES

IV.2.1 DONNEES GENERALES

La réalisation d'un dispositif d'assainissement autonome est dépendante des contraintes d'urbanisme (localisation des limites de propriété, forme, taille et occupation des sols de la parcelle). Si ces règles d'urbanisme sont respectées, les différentes contraintes ci-dessus doivent alors être prises en compte pour choisir la filière d'assainissement adaptée.

La mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif doit être soumise préalablement à l'avis du SPANC. Dans ce cadre, il est imposé aux particuliers désirant construire ou rénover une habitation de faire réaliser une étude complémentaire sur leur parcelle afin de choisir, positionner et dimensionner leur dispositif d'assainissement autonome.

IV.2.2 CHOIX DE LA FILIERE A METTRE EN PLACE

L'étude et la définition de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif sur le territoire communal a permis de mettre en évidence la présence d'une aptitude qualifiée de « Médiocre » selon les critères préalablement définis.

Au regard des résultats obtenus, il sera considéré pour la suite de l'étude que les filières d'ANC à mettre en place seront composées d'un dispositif agréés avec rejet vers le milieu superficiel ou filtre à sable vertical drainé.

IV.2.3 ESTIMATION DES COÛTS DE REHABILITATION DES ANC NON CONFORMES

La mise en place d'une filière complète type filtre à sable vertical (filière drainée) pour une habitation classique (5 EH) est d'environ 10 000 € HT.

Pour rappel et selon les données collectées, 2 installations d'ANC sont considérées comme étant non conforme vis-à-vis de la réglementation en vigueur.

Le tableau ci-dessous permet de synthétiser les coûts à envisager pour réhabiliter ces dispositifs :

Désignation	Prix unitaires € HT	Quantités	Coûts
Réhabilitation d'un dispositif ANC avec la mise en place d'une fosse toutes eaux + filtre à sable drainé.	10 000 € HT	2	20 000 € HT
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX			20 000 € HT

IV.2.4 COÛTS D'EXPLOITATION

Le coût d'exploitation d'une filière d'assainissement non collectif dépend de nombreux facteurs. Nous pouvons considérer qu'il varie entre 75 à 150 € HT/an/habitation à la charge des propriétaires.

Les coûts d'exploitation d'une filière d'assainissement non collectif présentent une certaine hétérogénéité en fonction du dispositif installé. Ces derniers sont généralement compris entre 75 et 150 € HT/an/habitation

IV.3 ETUDE DE RACCORDEMENT DES HABITATIONS EXISTANTES

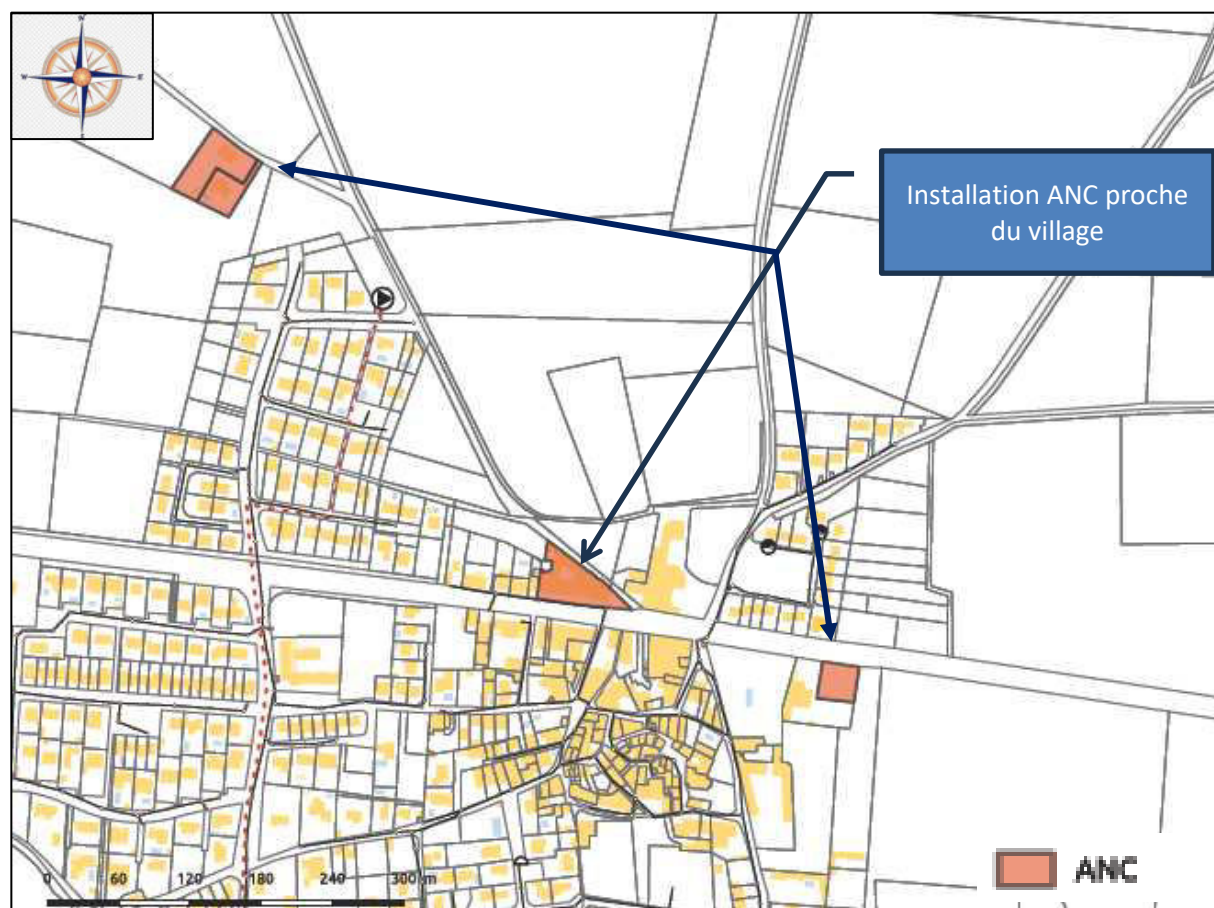
IV.3.1 CONTEXTE ET PRINCIPE

La présente partie a pour principe d'étudier le raccordement éventuel de certaines habitations qui sont en situation actuelle en assainissement non collectif. L'objectif est donc de réaliser une comparaison technico-économique afin de justifier la gestion et le devenir des eaux usées dans les secteurs étudiés (assainissement collectif OU assainissement non collectif).

IV.3.2 ETUDE TECHNICO-ECONOMIQUE COMPARATIVE

Les secteurs qui seront étudiés dans le cadre de la présente étude sont les habitations actuellement en assainissement non collectif mais localisées à proximité immédiate du réseau d'assainissement existant (moins de 100 m par rapport à la tête du réseau d'assainissement).

L'extrait de plan ci-dessous permet de localiser le secteur étudié :



Carte 8 : Localisation des installations ANC proches du village

IV.3.3 COUTS DE REHABILITATION DES ANC EXISTANTS

Au niveau du village, nous retrouvons la présence de 2 habitations pour lesquelles les systèmes d'assainissement non collectif ont été qualifiés comme étant conformes et 1 habitation pour laquelle le système d'assainissement non collectif n'a pas été diagnostiqué.

Il n'est pas prévu de travaux de réhabilitation pour ces installations.

IV.3.4 COUTS DE RACCORDEMENT AU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

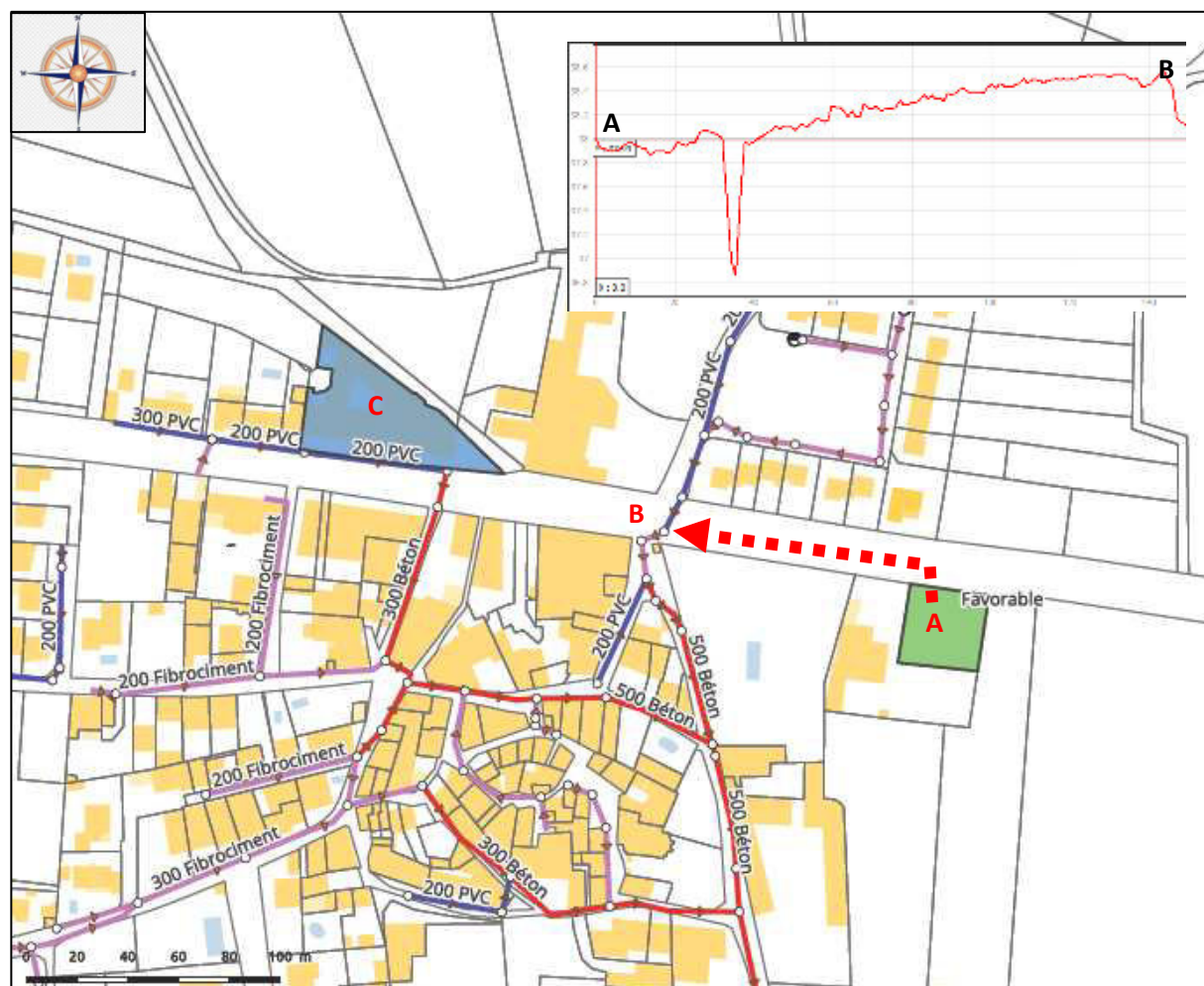
Le réseau d'assainissement existant est localisé au niveau de l'avenue des Corbières. Le collecteur est en Fibrociment d'un diamètre nominal de 200 mm. Ce dernier sera suffisant pour collecter les eaux usées de 1 habitation supplémentaire.

Cependant, il est à noter que la topographie du terrain naturel est en sens inverse et nécessite des travaux en surprofondeur pour envisager un raccordement gravitaire.

Le réseau au point B est situé à 2.19m de profondeur soit vers 36 mNGF.

L'habitation au point C est l'habitation n'ayant pas fait l'objet d'un contrôle. Le réseau étant présent à proximité, aucun travaux de raccordement supplémentaire n'est à prévoir.

L'extrait de plan ci-dessous permet de mettre en évidence la topographie du secteur étudié :



Carte 9 : Raccordement au réseau collectif

Le tableau suivant détaille les coûts de raccordement du secteur étudié :

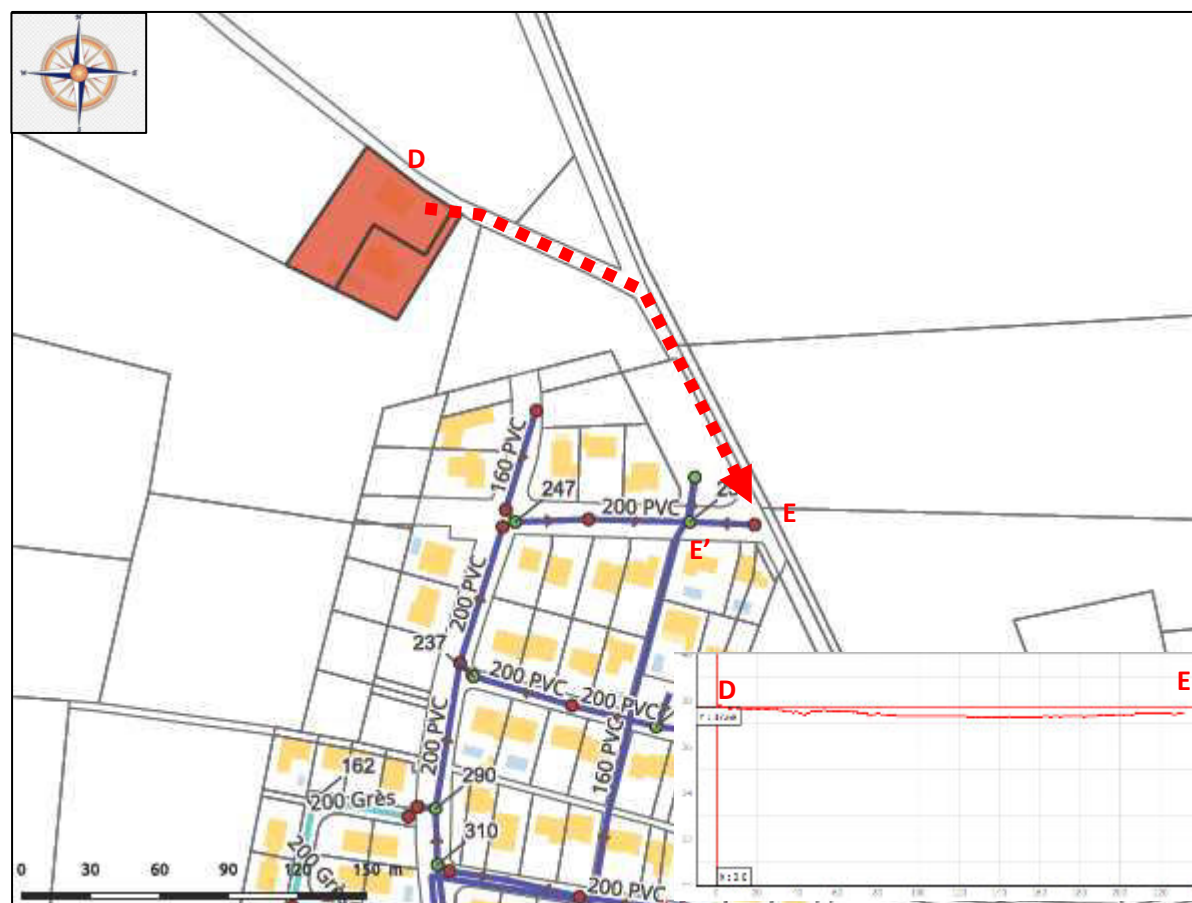
Désignation	Quantités	Prix unitaires € HT	Coûts
Réseau gravitaire sous RD à une profondeur supérieur à 2,0 m	120 ml	480 € HT	57 600 € HT
Regards de visite à créer	3	2 500 € HT	7 500 € HT
Réalisation d'un branchement particulier	1	1 500 € HT	1 500 € HT
Montant total des travaux			66 600 € HT
Coût des travaux par abonné			66 600 € HT

Tableau 27- Estimation des coûts de raccordement

Le réseau d'assainissement existant est localisé au niveau de la rue Fontarèche. Le collecteur est en PVC d'un diamètre nominal de 200 mm. Ce dernier sera suffisant pour collecter les eaux usées de 1 habitation supplémentaire.

Il est à noter que la topographie du terrain naturel est relativement plane. Il est possible d'envisager un raccordement gravitaire.

Le réseau au point E' est situé à 2.50m de profondeur.



Carte 10 : Raccordement au réseau collectif

Le tableau suivant détaille les coûts de raccordement du secteur étudié :

Désignation	Quantités	Prix unitaires € HT	Coûts
Réseau gravitaire sous VC à une profondeur supérieur à 2,0 m	225 ml	400 € HT	90 000 € HT
Regards de visite à créer	5	2 500 € HT	12 500 € HT
Réalisation d'un branchement particulier	1	1 500 € HT	1 500 € HT
Montant total des travaux			104 000 € HT
Coût des travaux par abonné			104 000 € HT

Tableau 28- Estimation des coûts de raccordement

IV.3.5 SYNTHESE DES COÛTS

La synthèse des coûts selon les deux scénarios étudiés est présentée dans le tableau ci-dessous :

	SCENARIO 1 : Réhabilitation ANC	SCENARIO 2 : Raccordement
Montant total des travaux	0 € HT	170 600 € HT
Coût des travaux par abonné	0 € HT	85 300 € HT

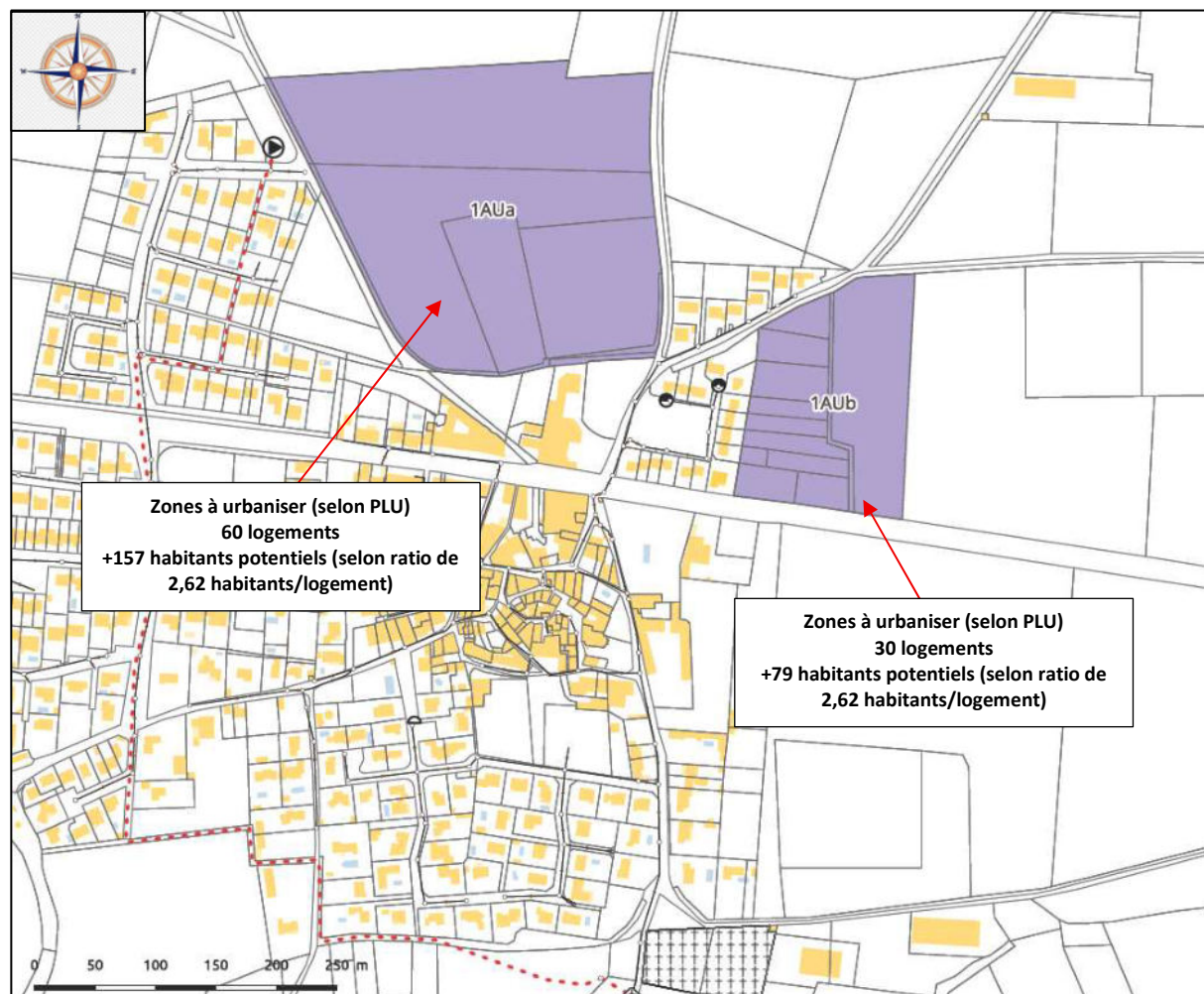
Tableau 29- Synthèse des coûts associés aux 2 scénarios étudiés

Les coûts de raccordement par abonné sont nettement plus élevés que les coûts de réhabilitation des ANC par abonné. En prenant en considération ces éléments, le raccordement de ces secteurs au réseau d'assainissement existant ne s'avère pas justifié d'un point de vue technico-économique.

Il est donc proposé de laisser ces secteurs en assainissement non collectif

IV.4 ETUDE DE RACCORDEMENT DES ZONES A URBANISER

Les zones à urbaniser se situent au nord (1AUa) et à l'est (1AUb) de la commune.



Carte 11 : Extrait du PLU – Zones urbanisées et urbanisables

IV.4.1 DENSITE DES CONSTRUCTIONS FUTURES

Sur l'ensemble des zones 1AU-a et 1AU-b, il est préconisé une emprise au sol de 50% des constructions afin de conjuguer espaces résidentiels bâtis et espaces verts. Le projet prévoit env. 60 logements dans la zone 1AUa et 30 logements dans la zone 1AUb, soit l'équivalent de 236 EH (2,62 Hab/logement).

IV.4.2 PROXIMITE AU RESEAU DE COLLECTE

Les réseaux sont présents au niveau de la rue de l'Alicante (profondeur = 2.50 m), au nord-ouest de la zone 1AUa.

Le réseau est également présent au niveau du chemin d'Olivery (profondeur = 0.50 m), au nord-ouest de la zone 1AUb. Le raccordement à ce réseau devra se faire grâce à un poste de refoulement à créer.

IV.4.3 PERMEABILITE DES SOLS

Aucun test de perméabilité n'a été effectué au droit des zones à urbaniser. Cependant, les tests réalisés à proximité dans le cadre du précédent SDA ont montré une perméabilité comprise entre 0 et 15 mm/h. L'aptitude des sols pour la mise en place d'ouvrage d'assainissement non collectif est considérée médiocre.

IV.4.4 CAPACITE DE LA STEP ACTUELLE

La station d'épuration a une capacité de 1400 EH. Le bilan du 06/09/2022 (le plus préjudiciable) indiquait une charge polluante entrante de 59,8 kg de DBO5 soit environ 1 000 EH. Il reste donc une marge de l'ordre de 400 EH. Il est toutefois rappelé que le déversoir situé immédiatement en amont de la STEP rejette des eaux brutes tout au long de l'année, aussi bien en période de temps sec qu'en période de pluie. En conséquence, les charges mesurées et comptabilisées à l'entrée de la station d'épuration peuvent être incomplètes et sous-estimées.

Avec un potentiel urbanisable de 236 EH, la station d'épuration serait en capable d'absorber cette charge polluante supplémentaire.

V. ETAT FUTUR DE L'ASSAINISSEMENT

V.1 ASSAINISSEMENT COLLECTIF

V.1.1 RAPPELS DE DONNEES

V.1.1.1 Réhabilitation du réseau pour réduction des ECPi

Les investigations nocturnes et les inspections télévisées ont mis en évidence des intrusions d'eaux claires parasites d'infiltration (ECPi) sur plusieurs tronçons du réseau d'assainissement, ainsi qu'un état structurel globalement dégradé des conduites (fissures, casses et branchements pénétrants).

Les travaux prévus consistent principalement en une réhabilitation traditionnelle des conduites, accompagnée de la reprise des branchements et du remplacement de certains regards de visite. Les secteurs concernés sont l'Avenue des Corbières (108 ml), la Rue Saint-Jean (63 ml), la Rue des Cafés (126 ml) et la Rue de la République (107 ml).

Ces travaux incluent :

- Le renouvellement d'environ 404 ml de réseau,
- La reprise de 48 branchements,
- Le remplacement d'environ 17 regards de visite.

Les gains hydrauliques attendus sont estimés à environ 15,55 m³/j après travaux, en considérant une élimination effective de 90 % des infiltrations identifiées.

V.1.1.2 Suppression des eaux claires parasites météoriques (ECPM)

Les tests à la fumée réalisés sur le réseau séparatif du centre-bourg ont permis d'identifier 49 anomalies générant des intrusions d'eaux pluviales dans le réseau d'eaux usées, correspondant à une surface active estimée à environ 4 113 m².

Le programme de travaux prévoit :

- Le remplacement de 13 tampons de regards de visite non étanches,
- Le remplacement de 15 tampons de boîtes de branchement,
- La déconnexion de 8 gouttières raccordées au réseau EU,
- La déconnexion de 3 grilles pluviales raccordées au réseau EU.

Ces interventions permettront de supprimer environ 1 863 m² de surface active et de réduire significativement les apports d'eaux pluviales parasites dans le réseau.

V.1.1.3 Mise en séparatif du réseau de collecte

Le centre ancien de la commune est actuellement desservi par un réseau unitaire datant de 1933. Afin d'améliorer le fonctionnement hydraulique du système d'assainissement et de limiter les apports d'eaux pluviales dans le réseau d'eaux usées, il est proposé de mettre ce secteur en séparatif.

Le principe retenu consiste à conserver le réseau unitaire existant pour l'évacuation des eaux pluviales et à créer un nouveau réseau dédié à la collecte des eaux usées strictes.

Les travaux comprennent :

- La création d'environ 982 ml de réseau d'eaux usées sous voirie communale,
- La création d'environ 30 regards de visite,
- La reprise de 44 branchements EU.

Cette opération permettra de supprimer la quasi-totalité de la surface active pluviale résiduelle du centre-bourg et d'améliorer les performances environnementales du système d'assainissement.

V.1.1.4 Travaux ponctuels d'optimisation et d'exploitation du réseau

Des anomalies ponctuelles ont été identifiées lors de la reconnaissance du réseau. Un regard de visite (n°142 – Place de la Bacaune) présente notamment une intrusion racinaire et devra faire l'objet d'une étanchéification complète de la cunette et de la cheminée.

Par ailleurs, afin d'améliorer les conditions d'exploitation du réseau, plusieurs regards actuellement non accessibles devront être remis à la côte ou localisés. Au total, six regards de visite devront être rendus accessibles.

V.1.2 REHABILITATION DU RESEAU DE COLLECTE DES EAUX USEES

Le tableau ci-dessous permet de synthétiser les aménagements à réaliser dans l’optique de pérenniser et améliorer la collecte des effluents à l’échelle de la commune de Cruscades :

INDICE	OUVRAGE CONCERNE	CATEGORIE	TYPE D'ACTION A REALISER	LOCALISATION	GAINS	COUTS GLOBAUX	PRIORITE
A	Réseau d'assainissement	Suppression des eaux claires parasites d'infiltration Secteur Avenue des Corbières	Réfection traditionnelle de 108 ml Reprise de 4 branchements Remplacement de 5 regards de visite	Avenue des Corbières	Réduction des ECPI à hauteur de 12,42 m3/j en période de nappes hautes	65 760,00 €	PRIORITE 1
B		Suppression des eaux claires parasites d'infiltration Secteur Rue Saint Jean	Réfection traditionnelle de 63 ml Reprise de 13 branchements Remplacement de 2 regards de visite	Rue Saint Jean		55 560,00 €	PRIORITE 1
C		Suppression des eaux claires parasites d'infiltration Secteur Rue des Cafés et Rue de la Croix	Réfection traditionnelle de 126 ml Reprise de 24 branchements Remplacement de 8 regards de visite	Rue des Cafés et Rue de la Croix		116 400,00 €	PRIORITE 1
D		Suppression des eaux claires parasites d'infiltration Secteur Rue de la République	Réfection traditionnelle de 107 ml Reprise de 6 branchements Remplacement de 3 regards de visite	Rue de la République	Réduction des ECPI à hauteur de 3,13 m3/j en période de nappes hautes	58 680,00 €	PRIORITE 1
E		Suppression des eaux claires parasites météoriques	Etanchéification de 13 tampons de regard de visite Etanchéification de 15 tampons de boites de branchement Déconnexion de 8 gouttières Déconnexion de 3 grilles avaloirs	Bourg de Cruscades	Réduction de la surface active de l'ordre de 1 863 m²	52 560,00 €	PRIORITE 1
F		Mise en séparatif du réseau d'assainissement de Cruscades	Réfection traditionnelle de 982 ml Reprise de 44 branchements Remplacement de 30 regards de visite	Bourg de Cruscades	Réduction de la surface active de l'ordre de 4 404 m²	520 560,00 €	PRIORITE 2
G		Amélioration de la collecte des effluents	Etanchéification complète du regard (cunette + cheminée) x1 unité	Bourg de Cruscades (RV 142)	Amélioration de l'étanchéité des ouvrages Amélioration de l'écoulement des effluents	720,00 €	PRIORITE 1
H		Amélioration de l'accessibilité du réseau	Remise à la côte et rendre accessible le tampon de regard de visite x 6 unités	Bourg de Cruscades (x 6 RV)	Amélioration de l'accessibilité des réseaux	4 320,00 €	PRIORITE 2
I		Gestion des déversements d'eaux brutes vers milieu naturel	Réhausse du DO existant à l'amont de la STEP + mise en place de l'autosurveillance	DO localisé à l'amont immédiat de la STEP de Cruscades	Gestion des déversements d'eaux brutes vers le milieu naturel	15 240,00 €	PRIORITE 1
J	Station d'épuration	Réhabilitation de la STEP actuelle (scénario 1) Reconstruction STEP de Cruscades (scénario 2)	Réhabilitation de la STEP actuelle avec remplacement des équipements hydrauliques (scénario 1) Reconstruction d'une STEP de type boues activées d'une capacité de 1300 EH et démolition de la STEP actuelle (scénario 2)	STEP de Cruscades	Amélioration du fonctionnement de la STEP et de la qualité des rejets	Entre 707 250 € HT et 1 608 850 € HT selon le scénario retenu	PRIORITE 3
TOTAL DES TRAVAUX A ENVISAGER EN € HT						Entre 1 597 050 € HT et 2 498 650 € HTselon le scénario retenu	-

Tableau 30- Synthèse des travaux préconisés sur le réseau d’assainissement

Le plan de localisation des travaux à réaliser sur le réseau d’assainissement est présenté en annexe.

V.1.3 RECONSTRUCTION DE LA STATION D'ÉPURATION DE CRUSCADES

V.1.3.1 Rappels de données

Pour rappel, la commune de Cruscades dispose d'une station d'épuration de boues activées datant de 1991 (35 ans d'âge) et d'une capacité nominale de 1 400 EH.

Les bilans 24 heures accomplis entre 2019 et 2025 (soit 14 bilans d'autosurveillance) ont mis en évidence les points suivants :

- Le taux de charge hydraulique moyen de la STEP est de l'ordre de 53%. Aucun dépassement de la capacité nominale hydraulique n'a été constaté,
- Le taux de charge organique moyen de la STEP est de l'ordre de 38%. Aucun dépassement de la capacité nominale organique n'a été constaté,
- Les rejets en termes de concentrations et de rendements sont conformes à la réglementation en vigueur.
- A noter que les charges perçues en entrée de STEP peuvent être sous évaluées compte tenu de la présence d'un déversoir d'orage localisé en amont de la STEP et qui déverse en toute période de l'année, même en période de temps sec.

Par ailleurs, l'analyse dimensionnelle des ouvrages réalisée en phase 1 a mis en évidence que les ouvrages de traitement (bassin d'aération et clarificateur) sont correctement dimensionnés et ces derniers sont en adéquation pour traiter les charges actuelles et futures de Cruscades.

Cependant, la visite de terrain ainsi que les échanges avec l'exploitant ont permis de mettre en évidence quelques dysfonctionnements :

- Dégrilleur vétuste rendant l'exploitation de ce dernier difficile,
- Présence d'une fissure dans le plafond du local technique,
- Goulotte d'évacuation des graisses (dégraisseur) fortement corrodée,
- Saut à ski du dégraisseur vétuste,
- Difficulté pour le séchage des boues dans les lits de séchage,
- Les lixiviats des lits de séchage sont collectés dans la chambre des vannes du silo à boues avant d'aller vers le poste de refoulement.

V.1.3.2 Analyse des charges à traiter

Le tableau ci-dessous permet d'analyser les charges hydrauliques et organiques à traiter en situation future de basse et haute saison (période de temps sec et temps de pluie) :

PARAMETRES	RATIOS	BASSE SAISON FUTURE 1 142 EH	HAUTE SAISON FUTURE 1 199 EH
DBO ₅	60 g/j/EH	68,52 kg/j	71,94 kg/j
DCO	120 g/j/EH	137,04 kg/j	143,88 kg/j
MES	90 g/j/EH	102,78 kg/j	107,91 kg/j
NTK	15 g/j/EH	17,13 kg/j	17,98 kg/j

Ptot	2 g/j/EH	2,28 kg/j	2,39 kg/j
Débit sanitaire	150 l/j/EH	171,3 m³/j	179,9 m³/j
Débit ECPI*	-	2,6 m³/j	2,6 m³/j
Débit ECPM**	-	7,8 m³/j	7,8 m³/j
Débit global à traiter temps sec	-	173,9 m³/j	182,5 m³/j
Débit global à traiter temps de pluie	-	181,7 m³/j	190,3 m³/j

Tableau 31- Estimation des charges hydrauliques et organiques à traiter

*Sur la base des ECPI restantes après l'élaboration du programme de travaux concernant le volet ECPI.

** Sur la base d'une surface active résiduelle de 740 m² après la déconnexion des anomalies fumée et de la mise en séparatif des réseaux de collecte et d'une pluie journalière mensuelle de 10,6 mm.

En situation future et après réalisation des travaux sur le réseau de collecte, la future unité de traitement de Cruscades devra être en mesure de traiter en période de pointe :

- Une charge organique de 72 kg/j DBO5, soit 1 200 EH (arrondi).
- Une charge hydraulique de 182,5 m³/j en période de temps sec, soit 1 217 EH.
- Une charge hydraulique de 190,3 m³/j en période de temps de pluie, soit 1 269 EH.

A noter que la station d'épuration actuelle de Cruscades est dimensionnée pour 1 400 EH, ce qui est en adéquation avec les charges futures de pointe à traiter.

V.1.3.3 Etude de scénarios

Il a été étudié dans le cadre du présent schéma directeur, une étude de scénario concernant le devenir de la station d'épuration de Cruscades :

- Scénario 1 : Réhabilitation de la STEP actuelle de Cruscades,
- Scénario 2 : Reconstruction complète de la station d'épuration sur un site annexe.

V.1.3.3.1 Scénario 1 : Réhabilitation de la STEP actuelle de Cruscades

 Nature et principe des travaux à envisager :

Le tableau ci-dessous permet de présenter les aménagements à envisager par ouvrage de traitement :

Ouvrage de traitement	Aménagements proposés/envisagés
Poste de relevage entrée STEP	Sans objet, aucun aménagement ne sera proposé sur cet ouvrage au regard de son bon état et bon fonctionnement
Dégrilleur	Remplacement intégral du dégrilleur actuel par l'intermédiaire d'un dégrilleur automatique 10 mm avec capotage, compactage automatique, ensachage et zone de récupération des refus
Dégraisseur/Dessableur	Mise en place de caillebotis en aluminium ou en inox et de garde-corps. Remplacement intégral de la goulotte d'évacuation des graisses ainsi que du saut à ski.
Bassin d'aération	Vidange du bassin d'aération Purge des dépôts (boues et sables) en fond de bassin Dépose des équipements d'aération existants Pose conduite inox air surpressé entre le local surpression et le bassin d'aération. Installation des conduites de distribution de chaque rampe Installation des rampes, raquettes et diffuseurs fines bulles en trois parties Installation de sondes oxymétriques et redox pour le pilotage de l'aération et le suivi des paramètres Renouvellement des surpresseurs d'air localisé au sein du local d'exploitation
Dégazeur	Sans objet, aucun aménagement ne sera proposé sur cet ouvrage au regard de son bon état et bon fonctionnement
Clarificateur	Remplacement du pont racleur bi-roues dont passerelle d'accès avec arrêt coup de poing, Remplacement des équipements hydrauliques (déflecteur, clifford, racleur, cloison siphonide, lame déversante) et raccords, sonde voile de boues
Filière boues	Mise en place d'une filière boues de type lits de séchage filtres plantés de roseaux en lieu et place des lits de séchage conventionnels
Local technique	Reprise du génie civil du plafond

Tableau 32- Aménagements proposés pour le scénario 1

 Chiffrage des travaux à envisager :

Le tableau ci-dessous permet de présenter les coûts à envisager :

SCENARIO 1 – REHABILITATION DE LA STEP ACTUELLE DE CRUSCADES	
Désignation	Prix Forfaitaire HT
A- Etudes, montage et mise en service	
Installation de chantier	20 000,00 €
Frais d'études d'exécution (DLE, notice Natura 2000, plans, note de calcul, ...)	20 000,00€
Disposition techniques et organisationnelles pour assurer la continuité de service	20 000,00 €
Terrassements généraux	8 000,00 €
Essais réglages et mise en service et récolement	15 000,00 €
Sous-Total A	62 000,00 €
B- Filière Eau	
Remplacement du dégrilleur automatique	50 000,00 €
Dégraisseur / Dessableur : Mise en place de caillebotis en aluminium ou en inox et de garde-corps. Remplacement intégral de la goulotte d'évacuation des graisses	8 000,00 €
Bassin d'aération : Dépose des équipements d'aération existants Pose conduite inox air surpressé entre le local surpression et le bassin d'aération. Installation des conduites de distribution de chaque rampe Installation des rampes, raquettes et diffuseurs fines bulles en trois parties Installation de sondes oxymétriques et redox pour le pilotage de l'aération et le suivi des paramètres Renouvellement des surpresseurs d'air localisés au sein du local d'exploitation	115 000,00 €
Clarificateur : Remplacement du pont racleur bi-roues dont passerelle d'accès avec arrêt coup de poing, Remplacement des équipements hydrauliques (déflecteur, clifford, racleur, cloison siphonide, lame déversante) et raccords, sonde voile de boues	40 000,00 €
Filière boues : Mise en place d'une filière boues de type lits de séchage filtres plantés de roseaux en lieu et place des lits de séchage conventionnels	300 000,00 €
Sous-Total B	513 000,00 €
C- Aménagements généraux et divers	
VRD	6 000,00 €
Reprise du génie civil du plafond du local technique	4 000,00 €
Reprise des branchements électriques et renouvellement de l'armoire de commande	30 000,00 €
Sous-Total C	40 000,00 €
TOTAL HT	615 000,00 €
TOTAL HT y compris 15% divers, imprévus, MOe	707 250,00 €

Tableau 33- Chiffrage associé au scénario 1

● **Avantages et Inconvénients :**

Les avantages et inconvénients de ce scénario sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Avantages	Inconvénients
Absence de réseau de transfert à créer	STEP localisée en zone inondable et donc potentiellement vulnérables
Optimisation des ouvrages existants	Réutilisation du génie civil existant qui dispose d'un âge avancé (34 ans)
Allongement de la durée de vie de la STEP actuelle	Coûts des travaux relativement élevés par rapport à la valeur de l'existant
Travaux ciblés, pouvant être réalisés par phases	Gestion de la continuité de service durant la phase des travaux nécessitant une autorisation de la DDTM
Coût des travaux moins importants que le scénario 2	

Tableau 34- Avantages et Inconvénients du scénario 1

V.1.3.3.2 Scénario 2 : Reconstruction complète de la station d'épuration sur un site annexe

● **Choix du dispositif de traitement :**

En situation future et après réalisation des travaux sur le réseau de collecte, la future unité de traitement de Cruscades devra être en mesure de traiter en période de pointe :

- Une charge organique de 72,0 kg/j DBO₅, soit 1 200 EH.
- Une charge hydraulique de 182,5 m³/j en période de temps sec, soit 1 217 EH.
- Une charge hydraulique de 190,3 m³/j en période de temps de pluie, soit 1 269 EH.

Au regard des charges organiques et hydrauliques projetées en période de pointe, le dimensionnement retenu pour la future station d'épuration de Cruscades est fixé à 1 300 équivalents-habitants (EH), garantissant le traitement de l'ensemble des flux en situation future après travaux.

Pour un dimensionnement de 1 300 EH, plusieurs filières de traitement des eaux usées sont techniquement envisageables, comme le montrent les domaines d'application usuels des procédés existants (lagunage naturel ou aéré, lits bactériens, disques biologiques, filtres plantés de roseaux ou encore procédés à boues activées).

Toutefois, au regard des charges à traiter, des exigences de performance épuratoire, de la maîtrise des rejets en période de pointe ainsi que des contraintes d'emprise et d'exploitation, il est retenu pour la suite de l'étude une filière de traitement de type boues activées, plus spécifiquement adaptée à la capacité projetée de la future station d'épuration de Cruscades.

● **Emplacement retenu pour implanter les ouvrages de traitement :**

Il est prévu d'implanter la future unité de traitement à proximité immédiate de la station d'épuration actuelle et plus particulièrement sur la parcelle n°307 de section OA.

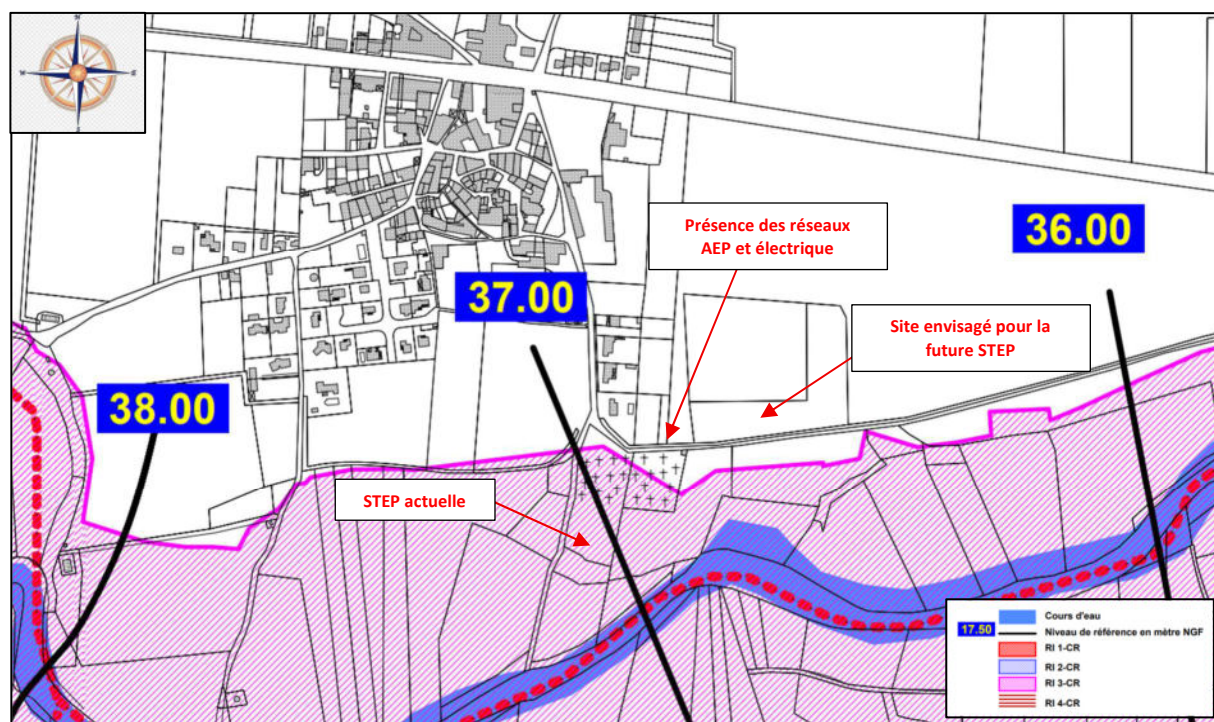
L'implantation envisagée présente plusieurs avantages :

- Proximité de la STEP actuelle afin de limiter les réseaux de transfert à créer (200 ml),

- Site d'ores et déjà desservi par les réseaux électrique (HTA). Le réseau d'eau potable est localisé à proximité immédiate (cimetière) mais devra faire l'objet d'une extension de l'ordre de 70 ml.
- Accès à la parcelle via l'Ancien Chemin de Cruscades à Narbonne (route goudronnée),
- Proximité du milieu récepteur qui est l'Orbieu à environ 150 m,
- Eloignement du site vis-à-vis des premières habitations. En effet, l'habitation la plus proche est localisée à environ 100 m à l'Ouest du projet (Rue de l'Egalité).
- Parcelle localisée en dehors de la zone inondable et des zones environnementales.

La commune de Cruscades n'étant pas propriétaire de la parcelle cadastrée n°307 de la section OA, l'implantation de la future station d'épuration sur ce site nécessitera préalablement l'acquisition foncière de ladite parcelle. Cette démarche constitue un préalable indispensable à la réalisation du projet et devra être engagée afin de sécuriser juridiquement la maîtrise du foncier nécessaire à la construction et à l'exploitation de l'ouvrage.

L'extrait de plan ci-dessous permet de localiser la parcelle concernée :



Carte 12 : Localisation de la parcelle envisagée pour implanter la future unité de traitement

Nature des travaux à réaliser :

Pour rappel, la filière de traitement retenue est une boues activées faible charge d'une capacité de 1 300 EH. Le synoptique de la filière de traitement envisagée est présenté ci-dessous :

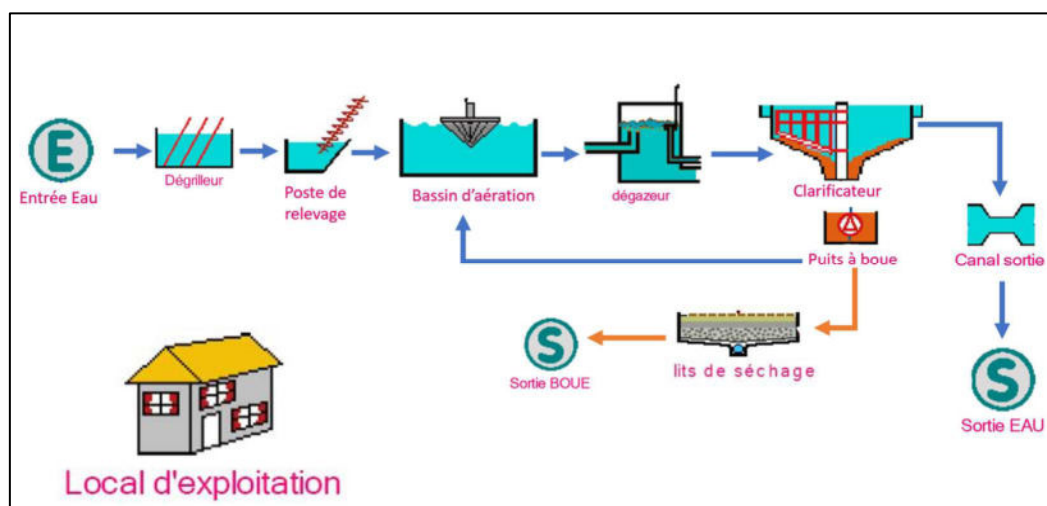


Figure 8 : Synoptique de fonctionnement de la station d'épuration de Cruscades

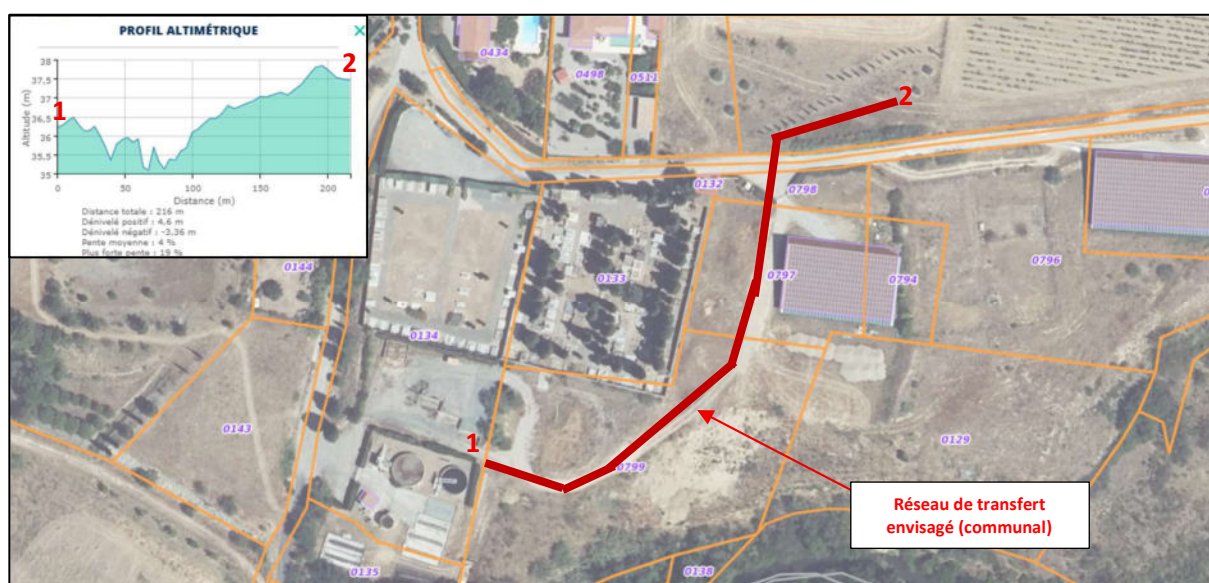
La filière de traitement retenue pour la future station d'épuration de Cruscades repose sur un procédé de boues activées à faible charge, dimensionné pour une capacité de 1 300 EH, correspondant à une charge polluante de 78 kg de DBO5/j.

Le prétraitement débutera par la mise en place d'un dégrilleur automatique, installé sur le site de la STEP actuelle et dimensionné pour un débit inférieur à 30 m³/h. Les eaux usées dégrillées seront ensuite dirigées vers un poste de refoulement d'entrée de station, également situé sur l'emprise de la STEP actuelle.

Les eaux usées seront ensuite acheminées vers les nouveaux ouvrages épuratoires par un réseau de transfert communal présentant les caractéristiques suivantes :

- Longueur : 216 m,
- Diamètre : DN 110 mm,
- Matériau : PVC,
- Implantation : sous terrain naturel.

L'extrait de plan présenté ci-dessous permet de localiser l'emprise du réseau de transfert.



Carte 13 : Localisation du réseau de transfert entre l'actuelle et la future STEP

Le traitement biologique sera assuré par un bassin d'aération d'un volume de 216 m³. Les eaux traitées seront ensuite dirigées vers un clarificateur, dimensionné pour un volume journalier nominal de 196 m³/j, correspondant à la capacité de 1 300 EH, sur la base d'une production de 0,15 m³/EH/j.

La gestion des boues reposera sur la mise en place de lits de séchage plantés de roseaux, solution permettant de réduire les volumes de boues à évacuer, de limiter les coûts d'exploitation et d'assurer un séchage efficace avant leur valorisation ou évacuation. Le dispositif comprendra six lits de 90 m² chacun, soit une surface totale de 540 m².

Enfin, le rejet des eaux traitées sera réalisé via un canal de rejet équipé d'un canal Venturi, permettant la mesure des débits et la réalisation des prélèvements réglementaires. La canalisation de rejet sera également équipée d'un clapet de nez.

● Chiffrage des travaux à envisager :

Le tableau ci-dessous permet de synthétiser les coûts d'investissement pour la future unité de traitement de Cruscades :

Boues activées d'une capacité de 1 300 EH	
Désignation	Prix Forfaitaire HT
A- Etudes, montage et mise en service	
Etudes, préparation et installation de chantier	25 000,00 €
Terrassements	50 000,00 €
Essais réglages et mise en service	30 000,00 €
Achat du terrain	5 000,00 €
DLE	4 000,00 €
Sous-Total A	114 000,00 €
B- Filière de traitement	
Dégrilleur automatique + vis de compactage + ensacheur	50 000,00 €
Poste de relevage entrée STEP (renouvellement équipements hydrauliques)	30 000,00 €
Réseau de transfert en refoulement PVC DN 110 sur 206 ml	35 000,00 €
Bassin aération	235 000,00 €
Dégazeur	50 000,00 €
Clarificateur	170 000,00 €
Poste de recirculation	45 000,00 €
Filière boues de type lits de séchage	360 000,00 €
Canal de comptage et canalisation de rejet	25 000,00 €
Instrumentation	50 000,00 €
Equipements électriques	60 000,00 €
Sous-Total B	1 110 000,00 €
C- Aménagements généraux	
VRD	40 000,00 €
Extension du réseau AEP sur un linéaire de l'ordre de 70 ml sous VC	15 000,00 €
Construction d'un local technique avec les armoires de commandes	60 000,00 €
Sous-Total C	115 000,00 €
TOTAL € HT	1 339 000,00 €
TOTAL € HT y compris 15 % divers, imprévus, MOe, ...	1 539 850,00 €

Tableau 35 : Estimation financière pour la reconstruction de la STEP de Cruscades

Le tableau ci-dessous permet de synthétiser les coûts associés à la démolition de la station d'épuration actuelle de Cruscades :

Désignation	Prix Forfaitaire HT
Démolition de l'ancienne station -	60 000,00 €
TOTAL € HT	60 000,00 €
TOTAL € HT y compris 15 % divers, imprévus, MOe, ...	69 000,00 €

Tableau 36 : Estimation financière pour la démolition de la STEP actuelle de Cruscades

Avantages et Inconvénients :

Les avantages et inconvénients de ce scénario sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Avantages	Inconvénients
STEP localisée hors zone inondable Installation neuve, conçue pour traiter la charge réellement observée Durée de vie élevée des installations notamment sur la partie génie civil Gestion de la continuité de service plus simple que le scénario 1	Réseau de transfert à créer Délai de mise en service plus long qu'une simple réhabilitation Coût des travaux plus importants que le scénario 1 Travaux lourds et conséquents Acquisition foncière à réaliser

Tableau 37- Avantages et Inconvénients du scénario 2

V.1.3.4 Synthèse des scénarios étudiés

Le tableau ci-dessous permet de synthétiser les scénarios étudiés dans le cadre du volet station d'épuration :

	SCENARIO 1	SCENARIO 2
Intitulé	Réhabilitation de la STEP actuelle de Cruscades	Reconstruction complète de la station d'épuration sur un site annexe
Nature des travaux	Renouvellement de l'ensemble des équipements hydrauliques de la STEP Création d'une filière boues de type lits de séchage plantés de roseaux	Création d'une STEP de type boues activées d'une capacité de 1 300 EH Création d'un réseau de transfert d'un linéaire de l'ordre de 200 ml Extension du réseau AEP sur un linéaire de l'ordre de 70 ml
Localisation	Parcelle n°134 de section OA	Parcelle n°307 de section OA
Avantages	Absence de réseau de transfert à créer Optimisation des ouvrages existants Allongement de la durée de vie de la STEP actuelle Travaux ciblés, pouvant être réalisés par phases Coût des travaux moins importants que le scénario 2	STEP localisée en zone inondable et donc potentiellement vulnérables Réutilisation du génie civil existant qui dispose d'un âge avancé (34 ans) Coûts des travaux relativement élevés par rapport à la valeur de l'existant Gestion de la continuité de service durant la phase des travaux
Inconvénients	STEP localisée en zone inondable et donc potentiellement vulnérables Réutilisation du génie civil existant qui dispose d'un âge avancé (34 ans) Coûts des travaux relativement élevés par rapport à la valeur de l'existant	Réseau de transfert à créer Délai de mise en service plus long qu'une simple réhabilitation Coût des travaux plus importants que le scénario 1 Travaux lourds et conséquents Acquisition foncière à réaliser
Coûts d'investissement y compris 15% divers, imprévus, MOe, ...	707 250 € HT	1 608 850 € HT (y compris démolition de la STEP actuelle)
Priorisation des travaux	Priorité 3	Priorité 3

Tableau 38- Synthèse des scénarios étudiés pour le devenir de la STEP de Cruscades

À ce stade de l'étude, aucune décision n'a été prise concernant le devenir de la STEP, qu'il s'agisse d'une réhabilitation ou d'une reconstruction. En outre, ces aménagements sont identifiés comme relevant de la priorité 3.

VI. SYNTHÈSE DES TRAVAUX PRECONISES

Le tableau synthèse ci-dessous permet de synthétiser les travaux à envisager sur le système d’assainissement collectif de Cruscades :

INDICE	OUVRAGE CONCERNE	CATEGORIE	TYPE D'ACTION A REALISER	LOCALISATION	GAINS	COUTS GLOBAUX	PRIORITE
A	Réseau d'assainissement	Suppression des eaux claires parasites d'infiltration Secteur Avenue des Corbières	Réfection traditionnelle de 108 ml Reprise de 4 branchements Remplacement de 5 regards de visite	Avenue des Corbières	Réduction des ECPI à hauteur de 12,42 m3/j en période de nappes hautes	65 760,00 €	PRIORITE 1
B		Suppression des eaux claires parasites d'infiltration Secteur Rue Saint Jean	Réfection traditionnelle de 63 ml Reprise de 13 branchements Remplacement de 2 regards de visite	Rue Saint Jean		55 560,00 €	PRIORITE 1
C		Suppression des eaux claires parasites d'infiltration Secteur Rue des Cafés et Rue de la Croix	Réfection traditionnelle de 126 ml Reprise de 24 branchements Remplacement de 8 regards de visite	Rue des Cafés et Rue de la Croix		116 400,00 €	PRIORITE 1
D		Suppression des eaux claires parasites d'infiltration Secteur Rue de la République	Réfection traditionnelle de 107 ml Reprise de 6 branchements Remplacement de 3 regards de visite	Rue de la République	Réduction des ECPI à hauteur de 3,13 m3/j en période de nappes hautes	58 680,00 €	PRIORITE 1
E		Suppression des eaux claires parasites météoriques	Etanchéification de 13 tampons de regard de visite Etanchéification de 15 tampons de boites de branchement Déconnexion de 8 gouttières Déconnexion de 3 grilles avaloirs	Bourg de Cruscades	Réduction de la surface active de l'ordre de 1 863 m²	52 560,00 €	PRIORITE 1
F		Mise en séparatif du réseau d'assainissement de Cruscades	Réfection traditionnelle de 982 ml Reprise de 44 branchements Remplacement de 30 regards de visite	Bourg de Cruscades	Réduction de la surface active de l'ordre de 4 404 m²	520 560,00 €	PRIORITE 2
G		Amélioration de la collecte des effluents	Etanchéification complète du regard (cunette + cheminée) x1 unité	Bourg de Cruscades (RV 142)	Amélioration de l'étanchéité des ouvrages Amélioration de l'écoulement des effluents	720,00 €	PRIORITE 1
H		Amélioration de l'accessibilité du réseau	Remise à la côte et rendre accessible le tampon de regard de visite x 6 unités	Bourg de Cruscades (x 6 RV)	Amélioration de l'accessibilité des réseaux	4 320,00 €	PRIORITE 2
I		Gestion des déversements d'eaux brutes vers milieu naturel	Réhausse du DO existant à l'amont de la STEP + mise en place de l'autosurveillance	DO localisé à l'amont immédiat de la STEP de Cruscades	Gestion des déversements d'eaux brutes vers le milieu naturel	15 240,00 €	PRIORITE 1
J	Station d'épuration	Réhabilitation de la STEP actuelle (scénario 1) Reconstruction STEP de Cruscades (scénario 2)	Réhabilitation de la STEP actuelle avec remplacement des équipements hydrauliques (scénario 1) Reconstruction d'une STEP de type boues activées d'une capacité de 1300 EH et démolition de la STEP actuelle (scénario 2)	STEP de Cruscades	Amélioration du fonctionnement de la STEP et de la qualité des rejets	Entre 707 250 € HT et 1 608 850 € HT selon le scénario retenu	PRIORITE 3
TOTAL DES TRAVAUX A ENVISAGER EN € HT						Entre 1 597 050 € HT et 2 498 650 € HTselon le scénario retenu	-

Tableau 39- Synthèse des travaux préconisés dans le cadre du schéma directeur d’assainissement

Le tableau présenté ci-dessous permet de mettre en évidence les montants associés à chaque priorité :

N°	NATURE DES TRAVAUX	PRIORITE	MONTANT TOTAL EN € HT
P1	Suppression des eaux claires parasites d'infiltration Suppression des eaux claires parasites météoriques Amélioration de la collecte des effluents sur regard Gestion des déversements d'eaux brutes vers milieu naturel	1	364 920,00 € HT
P2	Mise en séparatif du réseau d'assainissement Amélioration de l'accessibilité du réseau d'assainissement	2	524 880,00 € HT
P3	Station d'épuration de Cruscades Scénario 1 : Réhabilitation de la STEP actuelle Scénario 2 : Reconstruction d'une nouvelle STEP	3	Entre 707 250,00 et 1 608 850,00 selon le scénario retenu
TOTAL DES TRAVAUX A ENVISAGER EN € HT			Entre 1 597 050 € HT et 2 498 650 € HT selon le scénario retenu

Tableau 40- Synthèse des coûts à envisager par priorité d'action

VII. PLANNING PREVISIONNEL DES TRAVAUX

Pour rappel, le montant des travaux à réaliser sur le système d'assainissement collectif de Cruscades a été estimé entre 1 597 050 € HT et 2 498 650 € HT selon le scénario retenu pour la STEP.

NIVEAU DE PRIORITE	PERIODE DE REALISATION	MONTANT DES TRAVAUX
PRIORITE 1	2026-2031	364 920,00 € HT
PRIORITE 2	2031-2036	491 040,00 € HT
PRIORITE 3	2036-2041	Entre 707 250,00 et 1 608 850,00 selon le scénario retenu
TOTAL INVESTISSEMENTS		Entre 1 597 050 € HT et 2 498 650 € HT selon le scénario retenu

Tableau 41 : Planning prévisionnel des travaux

VIII. CONCLUSION DU PROJET DE ZONAGE

VIII.1 ZONES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

A l'issue du schéma directeur d'assainissement, il que le centre bourg de Cruscades serait en assainissement collectif. Les habitations actuellement raccordées au réseau d'assainissement seront intégrées au zonage de l'assainissement.

Les réseaux sont présents au niveau de la rue de l'Alicante (profondeur = 2.50 m), au nord-ouest de la zone 1AUa. Le réseau est également présent au niveau du chemin d'Olivery (profondeur = 0.50 m), au nord-ouest de la zone 1AUb. Le raccordement à ce réseau devra se faire grâce à un poste de refoulement à créer (à la charge du lotisseur).

Le zonage de la commune de Cruscades est présenté en annexe.

VIII.2 ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les habitations actuellement en Assainissement Non Collectif ne seront pas raccordées au réseau d'eaux usées collectif en situation future.

L'aptitude des sols à l'ANC à l'échelle de la commune de Cruscades est considérée comme étant médiocre.

Les secteurs localisés en assainissement non collectif sont les suivants :

- | | | |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| ● L'Etang, | ● Saint Jean du Lirou, | ● Trou de la Grave, |
| ● La Pinède de Jovin, | ● La Mouchère, | ● Bourg de Cruscades. |

Pour rappel, des études de raccordement ont été réalisées pour des habitations localisées au niveau du centre bourg, à proximité du réseau existant. Les habitations concernées étaient localisées sur les secteurs suivants :

- Zone 1 : Avenue des Corbières (2 ANC),
- Zone 2 : Trou de la Grave – Chemin de Lassere (2 ANC).

Les études de raccordements ont mis en évidence que les coûts de raccordement par abonné sont plus élevés que les coûts de réhabilitation des ANC par abonné. En prenant en considération ces éléments, le raccordement de ces secteurs au réseau d'assainissement existant ne s'avèrent pas justifiés d'un point de vue technico-économique

ANNEXES DU RAPPORT DU DOSSIER DE L'ENQUETE PUBLIQUE

ANNEXE I : PLAN DES ZONES NATURELLES

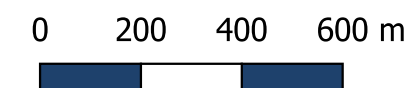
LEGENDE

- Canalisations EU
- ZNIEFF Type 2
- NATURA 2000



ECHELLE
1/15 000

FORMAT A3



LEGENDE

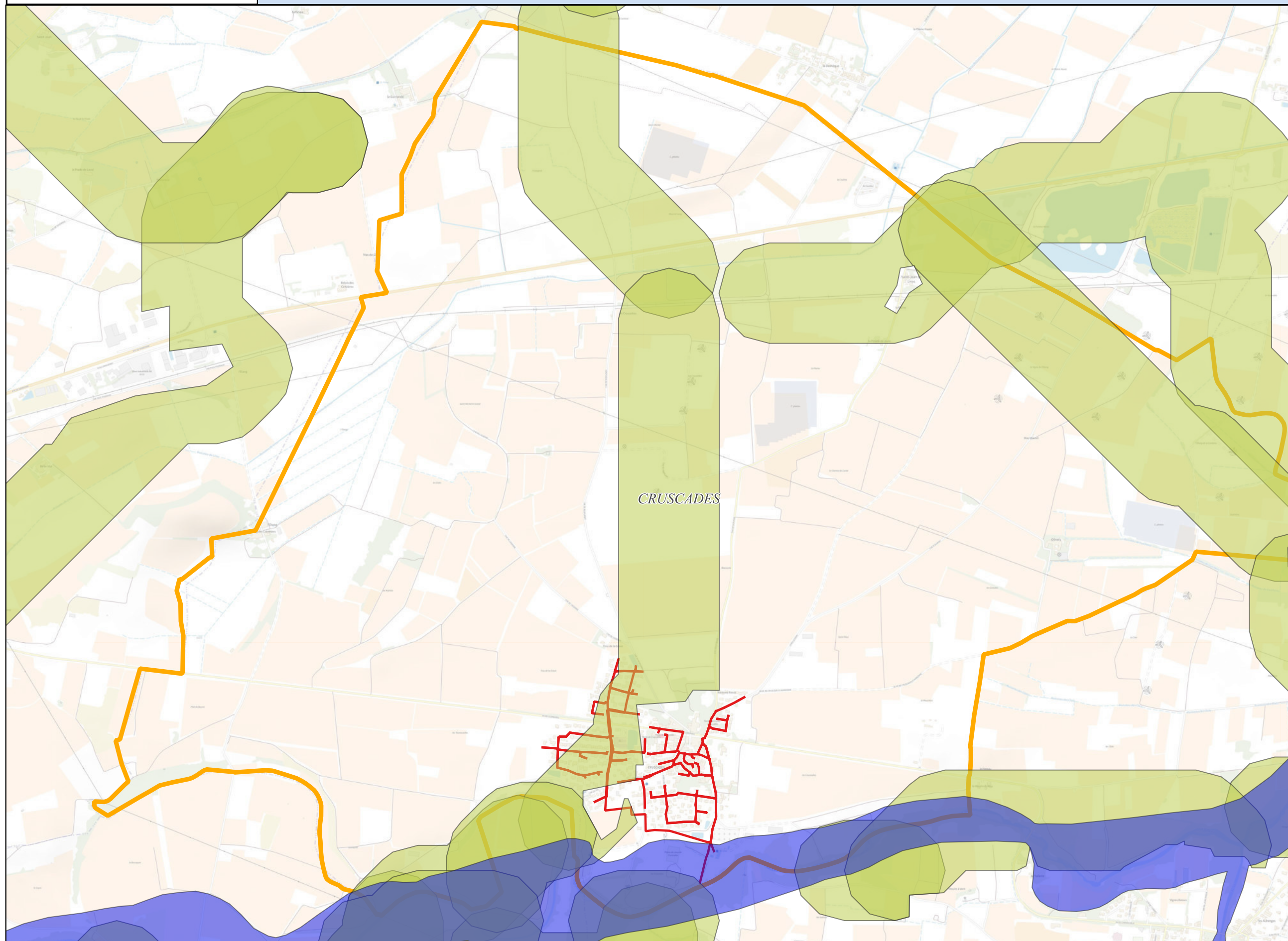
- Canalisation EU
- Trame bleue
- Trame verte



ECHELLE
1/15 000

FORMAT A3

0 200 400 600 m





Inondation



submersion
marine



aval
d'un barrage



tempêtes
fréquentes



mouvements
de terrain liés
à la sécheresse



glissements
de terrain



feux de forêt



sismicité



transport de
marchandises
dangereuses

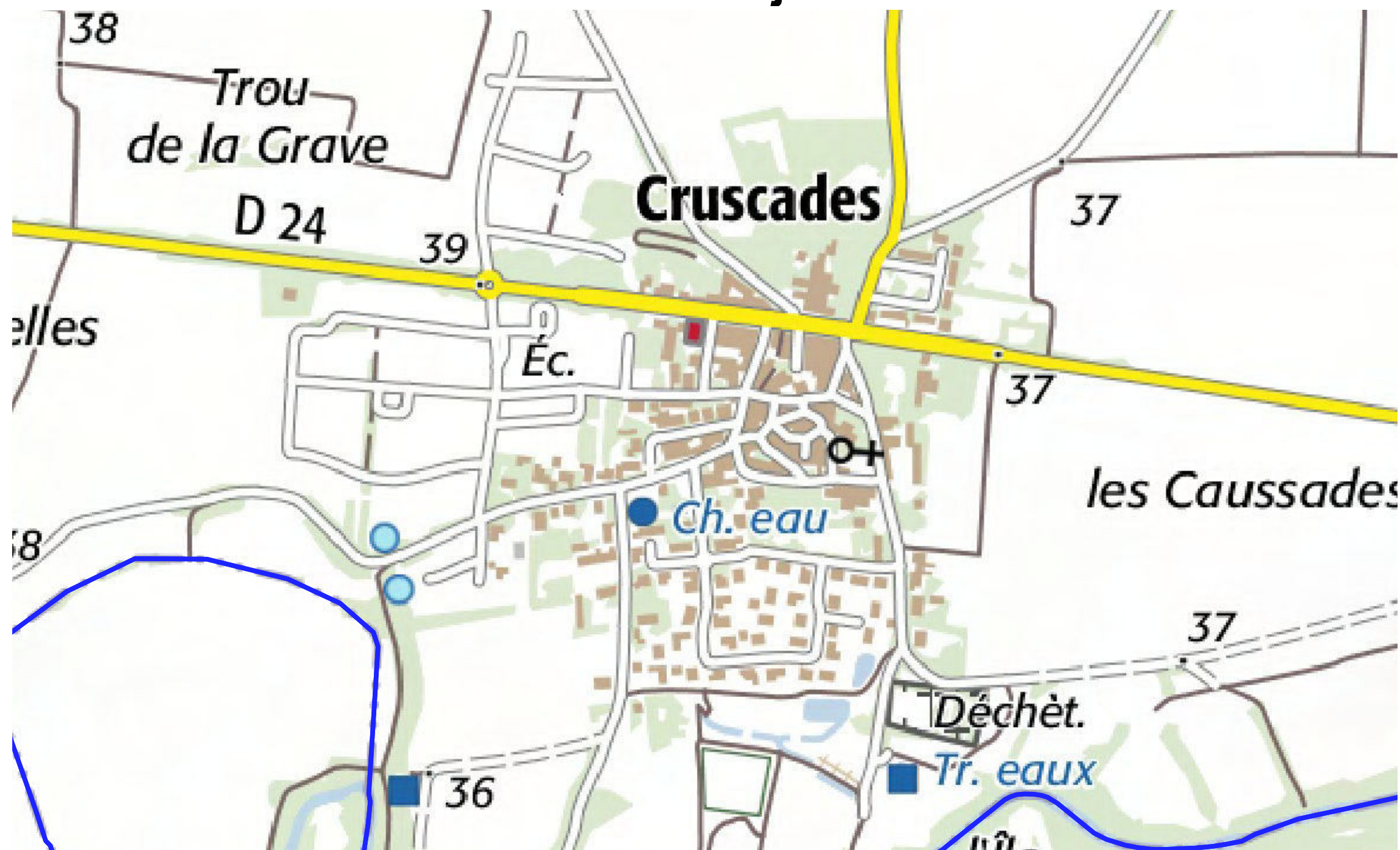


activités
industrielles



DOSSIER DEPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS TRANSMISSION D'INFORMATIONS AU MAIRE

Mise à jour 2020



Cruscades Zone urbaine

Direction Départementale des Territoires et de la Mer de l'Aude
105, Boulevard Barbès – 11838 Carcassonne Cedex
Téléphone 04 68 10 31 00 – Télécopie 04 68 71 24 46

DOSSIER DEPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS

Transmission d'informations au maire - 2020

Cruscades - zone urbaine

Légende de la carte

Hauteur d'inondation

- Moins de 50 cm
- 80 cm à 2 m
- Plus de 2 m
- Sans information

Risque inondation

- PPRI approuvé
- Atlas des zones inondables

CONSIGNES PARTICULIÈRES DE SÉCURITÉ

AVANT :

S'informer sur le risque, sa fréquence et son importance (mairie, Etat).

DÈS L'ALERTE :

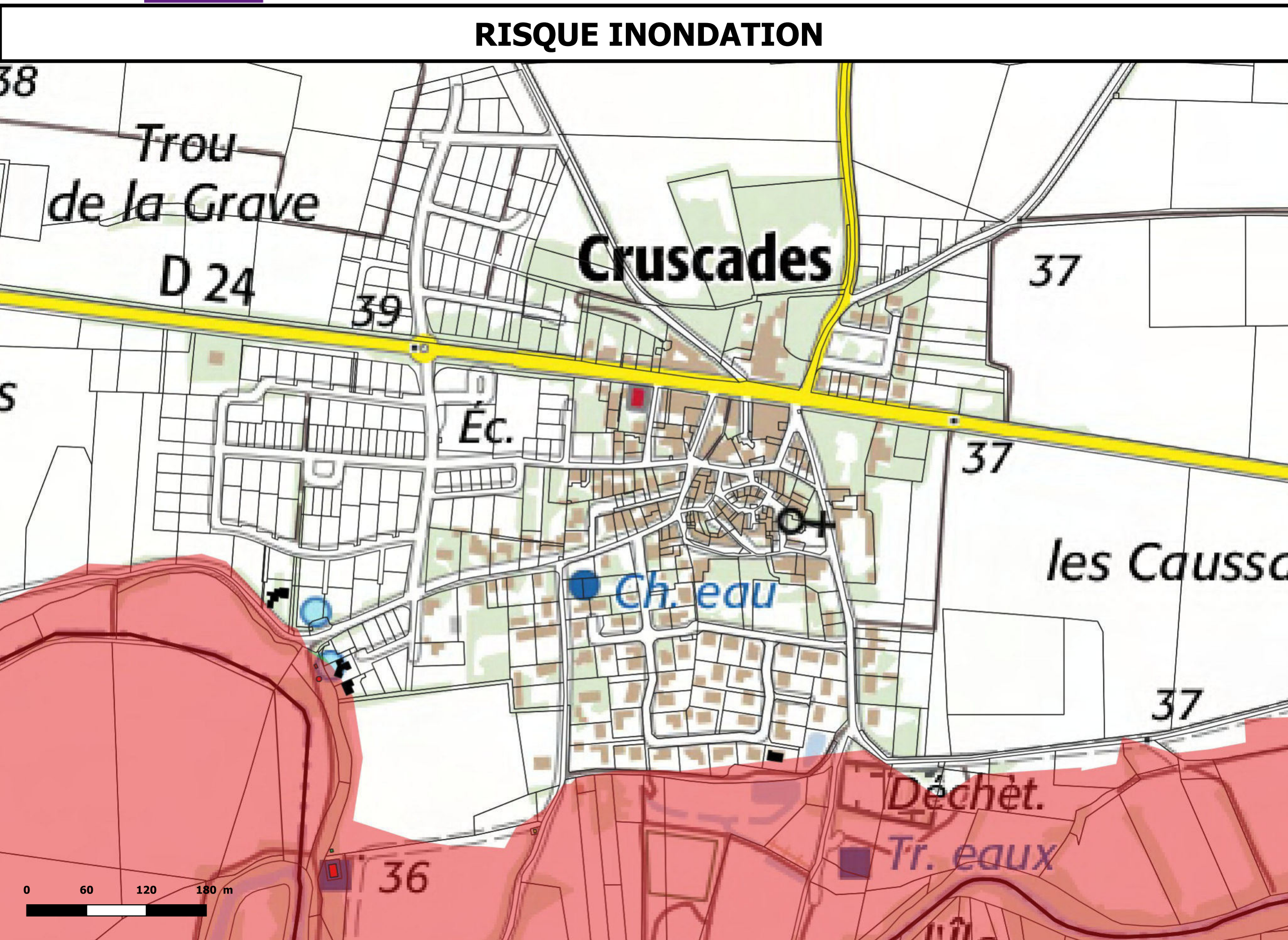
- se tenir informé de l'évolution de la situation (radio, mairie),
- prévoir les gestes essentiels,
- fermer portes et fenêtres,
- couper le gaz et l'électricité,
- commencer à déplacer les objets de valeur et les produits polluants.

PENDANT L'INONDATION :

- se tenir informé de la montée des eaux (radio, mairie, service d'annonce des crues...),
- déplacer les objets de valeur et les produits polluants,
- éviter de rester bloqué (quitter les lieux dès que l'ordre en est donné).

APRÈS :

- aérer et désinfecter les pièces,
- chauffer dès que possible,
- ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche,
- s'assurer que l'eau du robinet est potable (mairie),
- faire l'inventaire des dommages.



DOSSIER DEPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS

Transmission d'informations au maire - 2020

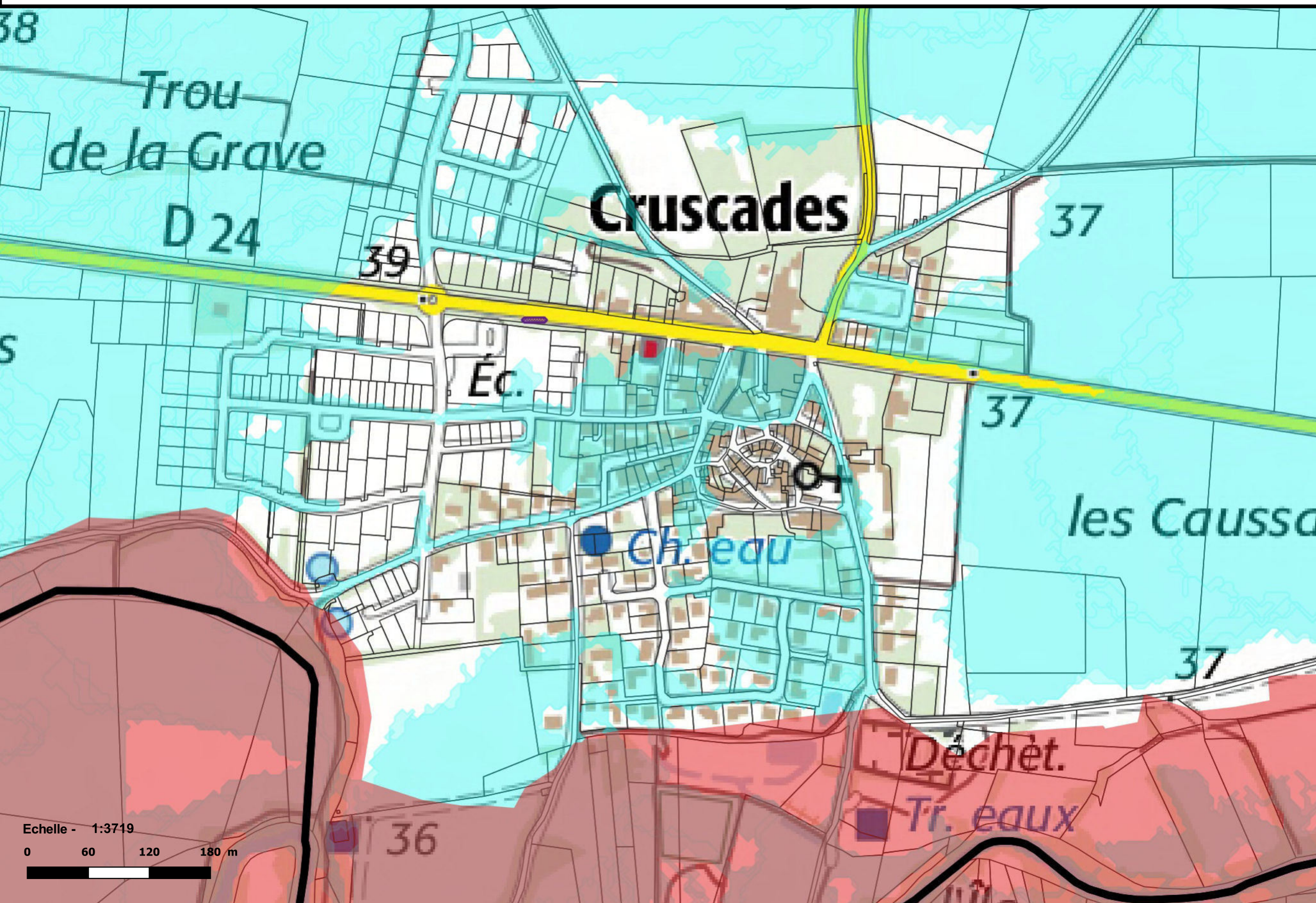
Cruscades - zone urbaine

Légende de la carte

Zones d'accumulation des eaux

-  Zones d'accumulation des eaux
-  Ruissellement potentiel
-  Zone inondable connue

RISQUE INONDATION PAR RUISSELLEMENT



CONSIGNES PARTICULIERES DE SECURITE

Les secteurs identifiés par la méthode EXZECO, mise en oeuvre par le CEREMA, sont susceptibles de phénomène de ruissellement en cas de pluie intense.

Les cuvettes identifiées dans la carte ci-contre peuvent également se remplir par le même phénomène et les vies humaines présentes dans ces secteurs peuvent être en danger.

Il vous appartient de recenser les voies qui pourraient être coupées en raison d'un fort ruissellement ainsi que les enjeux impactés.

Vous prévoyez dans votre Plan Communal de Sauvegarde toutes les mesures de protection et d'alerte des enjeux concernés.

Cette connaissance vous permettra également d'élaborer votre schéma d'assainissement pluvial, obligatoire dans le cadre de l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Notamment, il déterminera les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.

Ce schéma précisera aussi les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

DOSSIER DEPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS

Transmission d'informations au maire - 2020

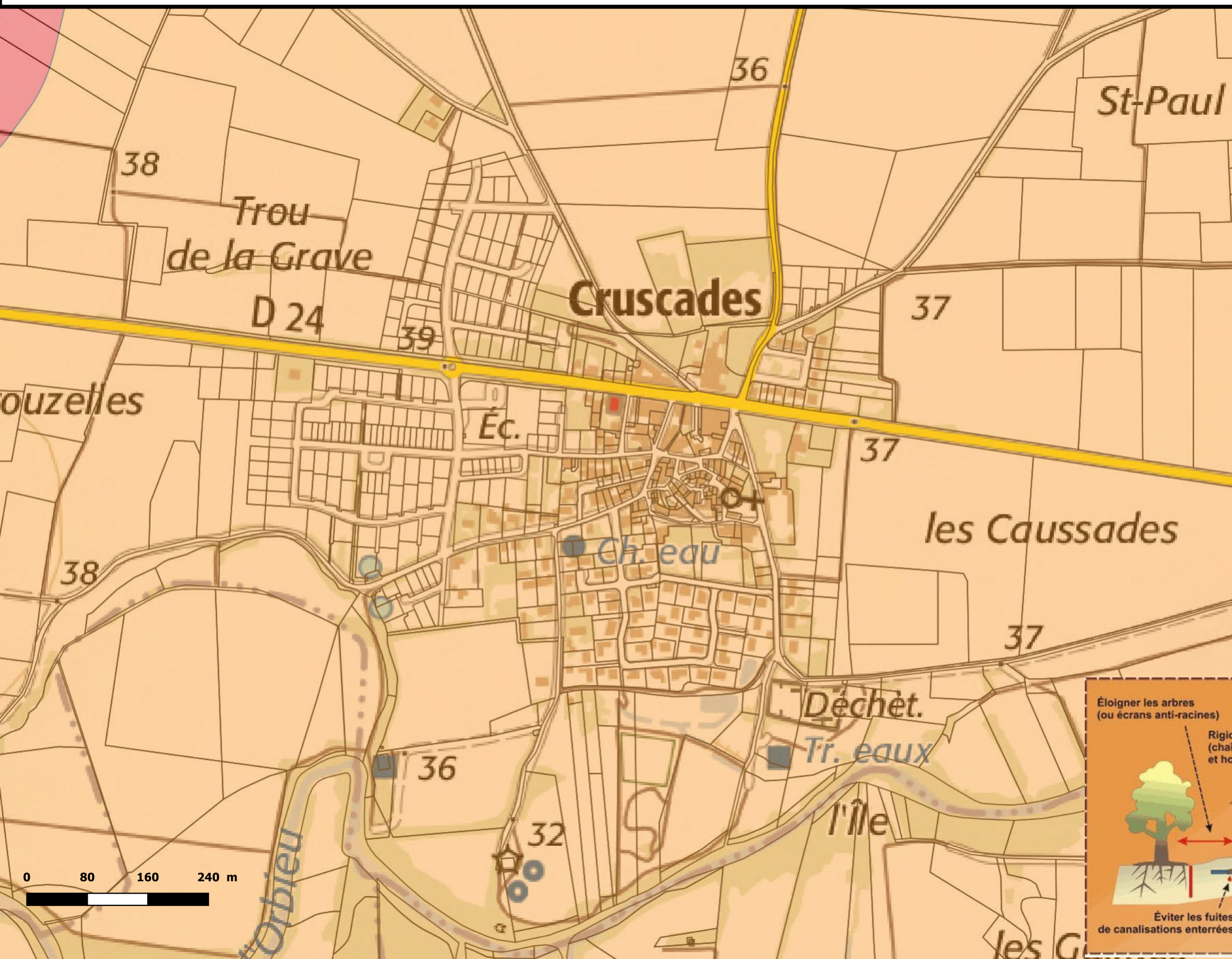
Cruscades - zone urbaine

Légende de la carte

Retrait gonflement argiles

- Fort
- Moyen
- Faible

RISQUE RETRAIT ET GONFLEMENT D'ARGILE



CONSIGNES PARTICULIERES DE SECURITE

AVANT :

- s'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde.
- mettre en oeuvre les mesures constructives pour réduire le risque:
Les fondations doivent être profondes, car c'est en surface que le sol subit les plus fortes déformations. Un ancrage homogène des fondations, même sur un terrain en pente, permet de répartir équitablement le poids de l'habitation.

La structure du bâtiment doit être suffisamment rigide pour résister à des mouvements différentiels, d'où l'importance des chaînages haut et bas. De même, si deux éléments de construction sont accolés et fondés de manière différente, ils doivent être désolidarisés et munis de joints de rupture sur toute leur hauteur, pour permettre des mouvements différentiels.

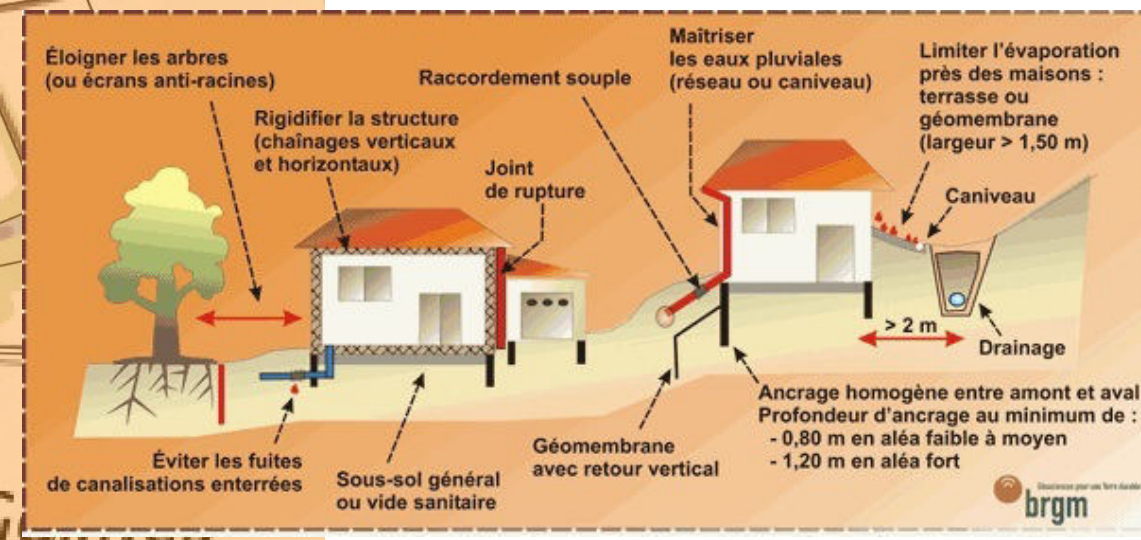
L'environnement immédiat de l'habitation : les variations d'humidité provoquées par les arbres, les drains, les pompages ou l'infiltration localisée d'eaux pluviales ou d'eaux usées, doivent être le plus éloignées possibles de la construction. Pour éviter l'évaporation saisonnière, il convient d'entourer la construction d'un dispositif, le plus large possible, sous forme de trottoir périphérique ou de géomembrane enterrée, qui protège sa périphérie immédiate de ce phénomène.

PENDANT :

- surveiller l'évolution du bâtiment,
- signaler toute évolution dangereuse à la mairie,
- évacuer le bâtiment si nécessaire

APRÈS :

- évaluer les dégâts et les dangers,
- informer les autorités,
- la sécurité des personnes et des biens peut passer par l'adoption de mesures de délocalisation des biens les plus menacés.



DOSSIER DEPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS

Transmission d'informations au maire - 2020

Cruscades - zone urbaine

RISQUE EFFONDREMENT DE TERRAIN

Légende de la carte

Effondrements localisés

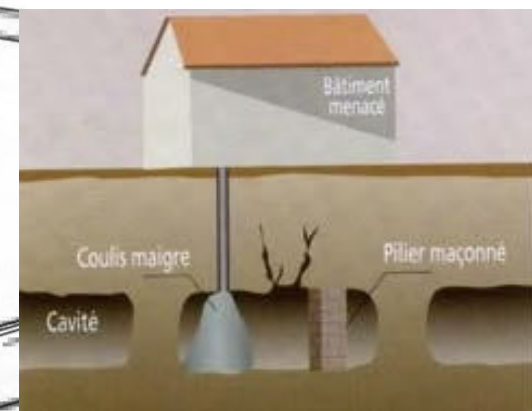
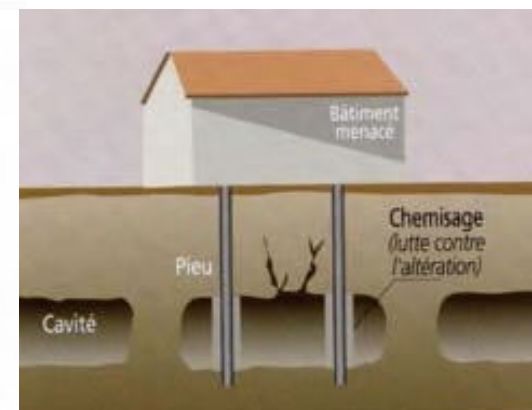
- ▲ Effondrement
- ▲ Cavité effondrée
- ▲ Cavité existante

Aléas effondrements de terrain

- Très faible
- Faible
- Moyen
- Elevé

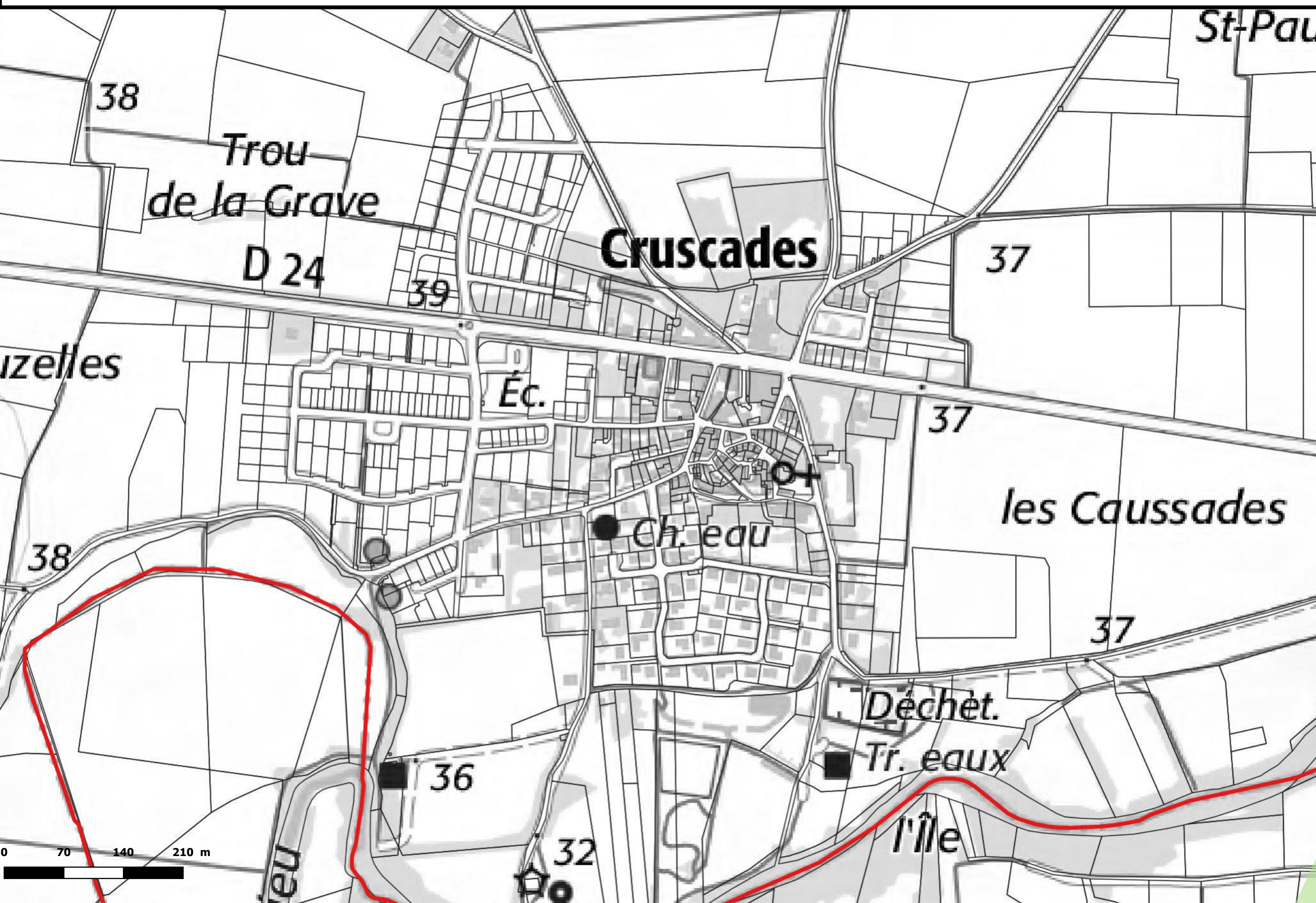
CONSIGNES PARTICULIERES DE SECURITE

- AVANT :
- s'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde.
 - en cas de risque avéré, mettre en oeuvre les dispositions de protection passive pour renforcer les structures des constructions menacées.



- PENDANT :
- fuir les zones d'effondrement,
 - gagner au plus vite les hauteurs les plus proches,
 - ne pas revenir sur ses pas,
 - ne pas entrer dans un bâtiment endommagé.

- APRÈS :
- évaluer les dégâts et les dangers,
 - informer les autorités,
 - se mettre à la disposition des secours.

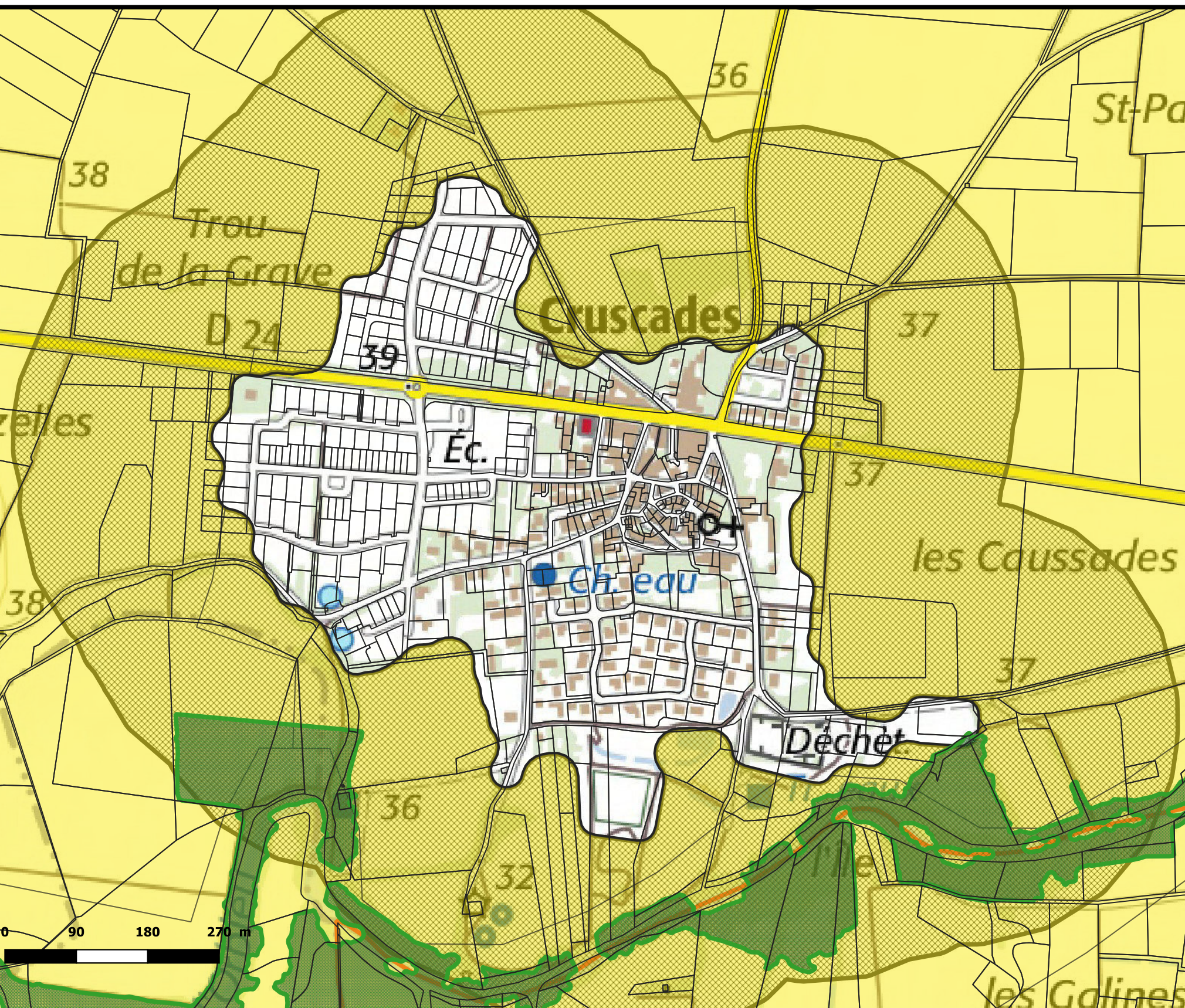


DOSSIER DEPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS

Transmission d'informations au maire - 2020

Cruscades - zone urbaine

RISQUE INCENDIE DE FORET



Le risque incendie ne concerne pas uniquement les massifs forestiers.

Il peut également intervenir sur les espaces agricoles laissés en friche.

Il est donc conseillé de surveiller ces espaces dans un périmètre rapproché des habitations (250 m).

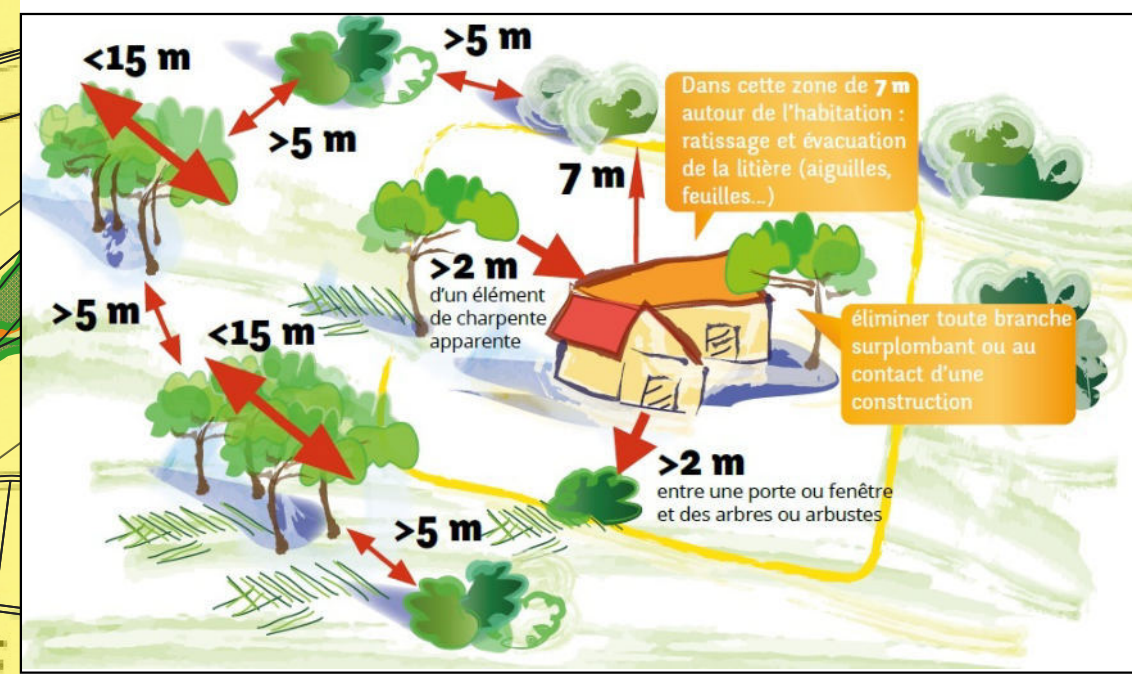
Il est également nécessaire de surveiller les espaces non bâtis dans la zone urbaine et de veiller à leur entretien régulier pour éviter les départs de feux ou leur propagation.

Par ailleurs, l'Etat établit les périmètres d'obligations de débroussaillage qui sont communiquées aux communes.

Vous trouverez plus d'informations à ce sujet à :

<http://www.aude.gouv.fr/obligations-des-particuliers-et-des-gestionnaires-r1324.html>

Le Maire est responsable de la bonne exécution de ces obligations qui doivent respecter les éléments reportés dans le graphique ci-dessous.



ANNEXE II : PLAN GENERAL DU RESEAU EU DE CRUSCADES

Légende

Canalisation

- Autre
- Gravitaire
- Refoulement

Ouvrage

- Station de traitement
- Rejet
- Regard de visite
- Poste de refoulement
- Grille
- Chasse
- Bassin de stockage
- Avaloir
- Déversoir



1:2 500

0 100 200 m

Plan du réseau EU - Planche 1 Cruscades

Légende

Canalisation

Autre

Gravitaire

Refolement

Ouvrage

Station de traitement

Rejet

Regard de visite

Poste de refolement

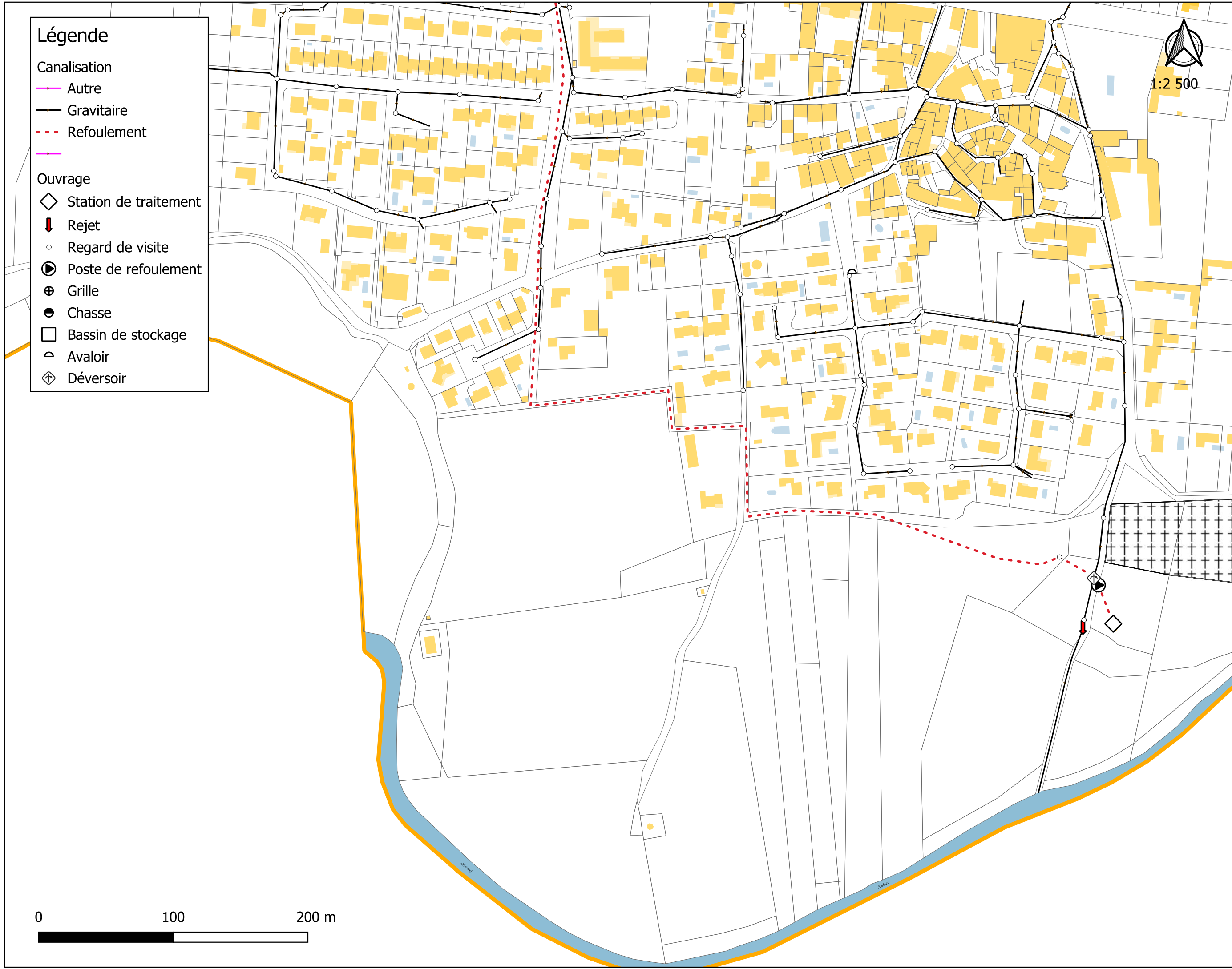
Grille

Chasse

Bassin de stockage

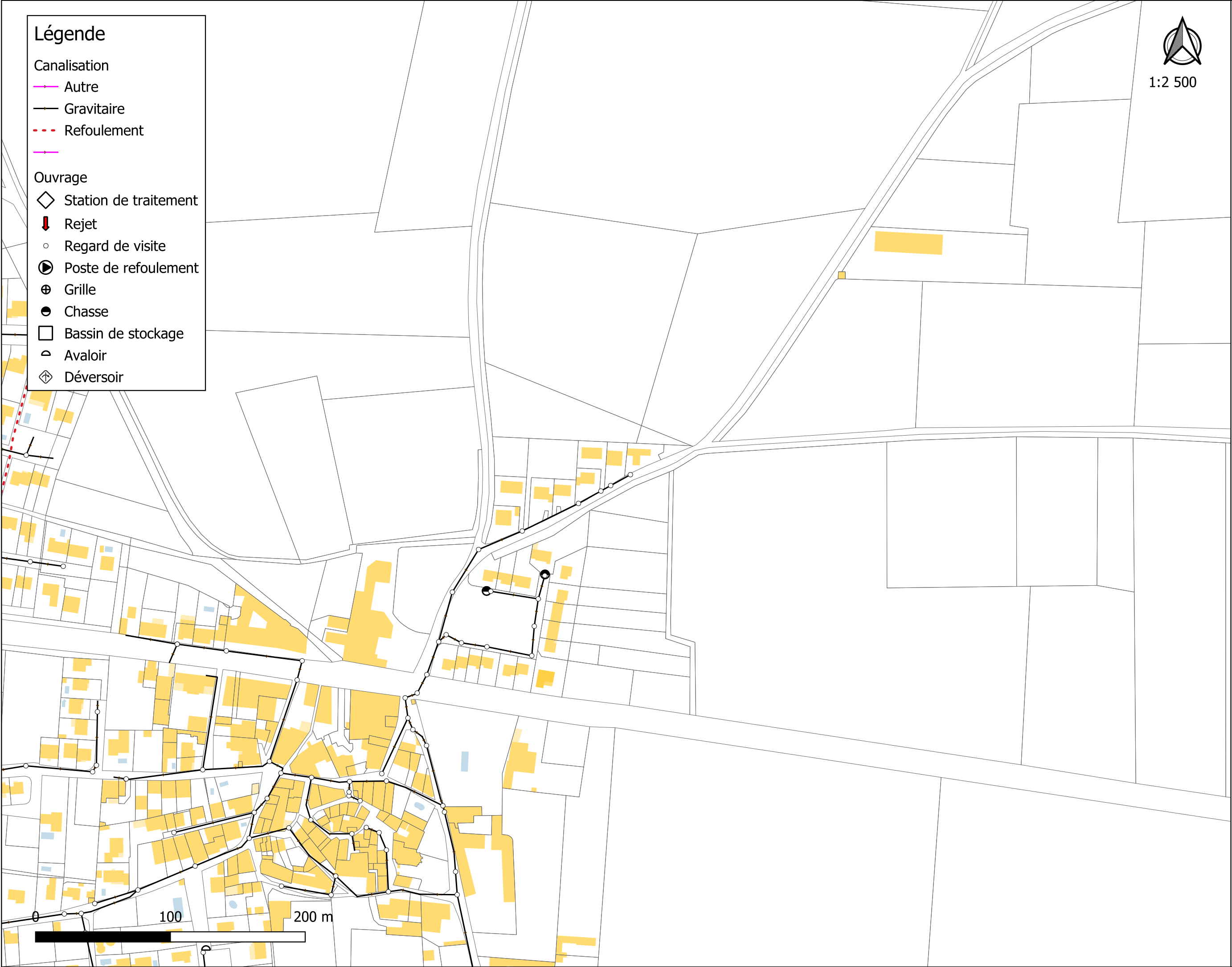
Avaloir

Déversoir



Plan du réseau EU - Planche 2

Cruscades



Plan du réseau EU - Planche 3

Cruscades

Légende

Canalisation

Gravitaire

Refoulement

Ouvrage

Accessible

Non localisé

Sous enrobé / sous terre

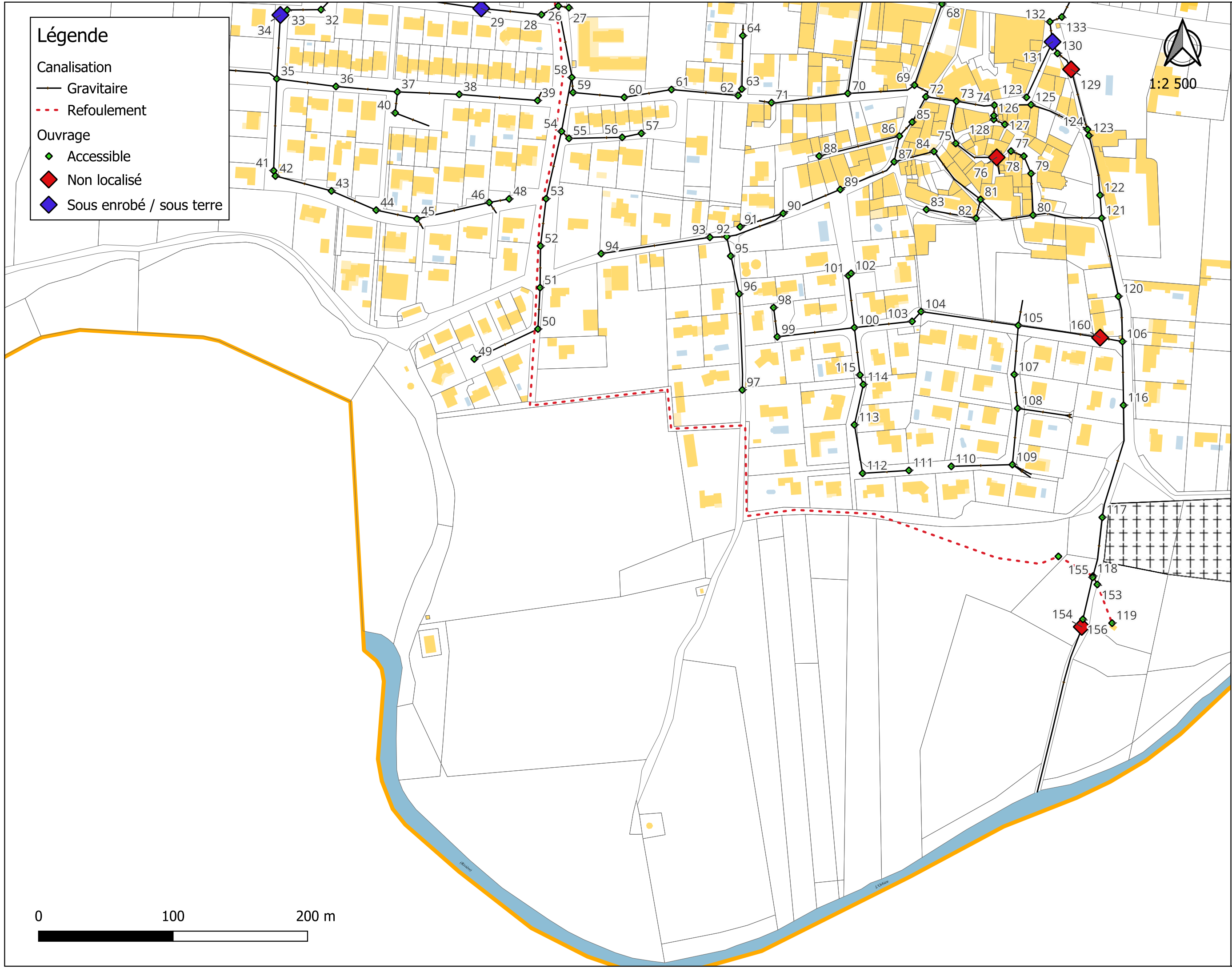


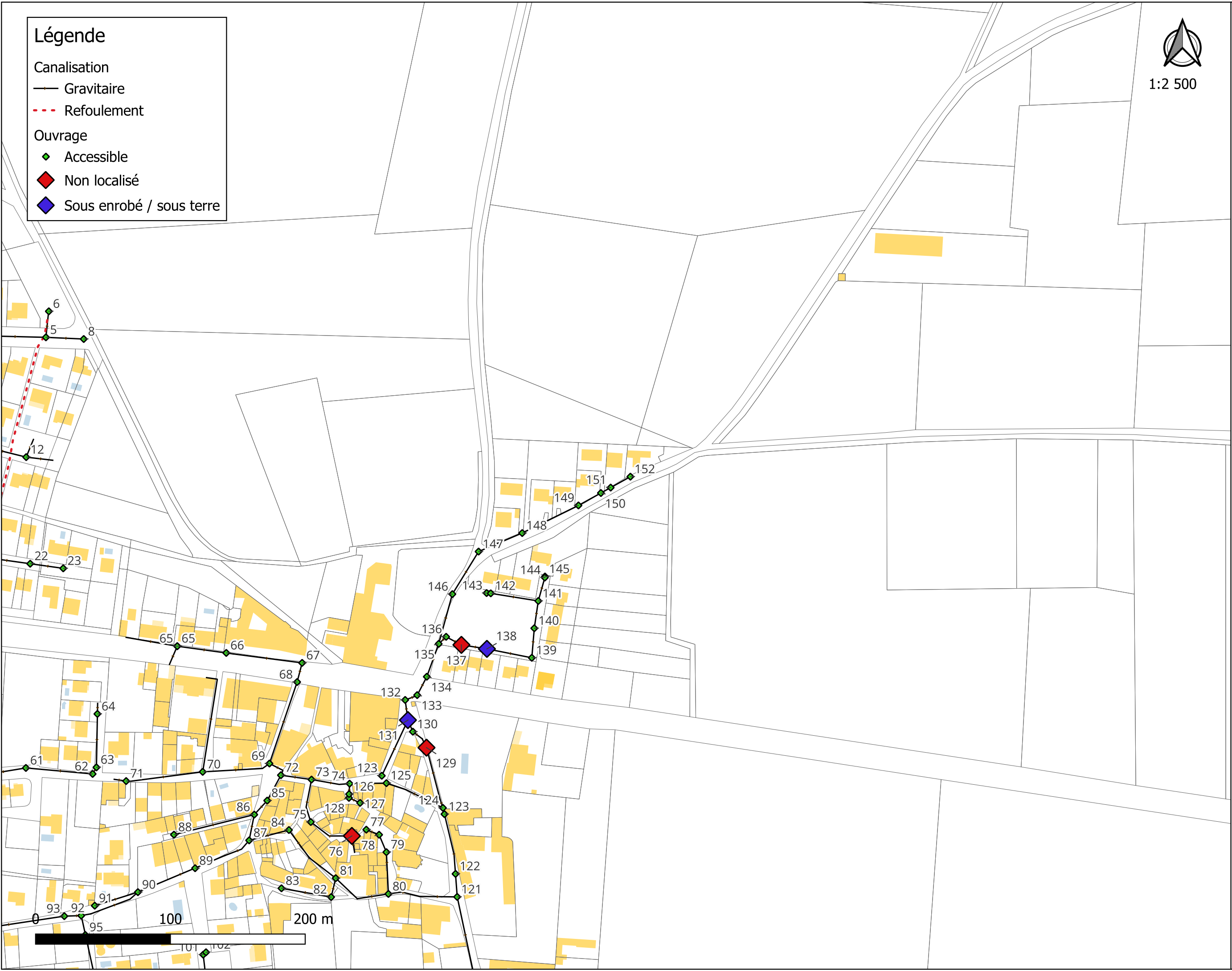
1:2 500



Plan du réseau EU - Accessibilité des regards

Cruscades





Légende

Canalisation

- Gravitaire
- Refoulement

Ouvrage

- Accessible
- Non localisé
- Sous enrobé / sous terre


1:2 500

Plan du réseau EU - Accessibilité des regards

Cruscades



Datse de pose du réseau EU

Cruscades





Diamètres du réseau EU
Cruscades

ANNEXE III : TYPES DE RESEAU EU

Légende

Type réseau

Gravitaire

Refoulement

0

200

400 m



Mode écoulement du réseau EU
Cruscades

ANNEXE IV : PLAN DE LOCALISATION DES REGARDS DE VISITE

Légende

Canalisation

— Gravitare

- - - Refoulement

Ouvrage

◇ Station de traitement

↓ Rejet

• Regard de visite

⦿ Poste de refoulement

⊕ Grille

● Chasse

□ Bassin de stockage

△ Avaloir

⬆ Déversoir



1:2 500

0 100 200 m

Plan du réseau EU - Numérotation des regards Cruscades

Légende

Canalisation

— Gravitare

- - - Refoulement

Ouvrage

◇ Station de traitement

↓ Rejet

• Regard de visite

⦿ Poste de refoulement

⊕ Grille

● Chasse

□ Bassin de stockage

△ Avaloir

⬆ Déversoir



1:2 500

0 100 200 m

Plan du réseau EU - Numérotation des regards

Cruscades



Plan du réseau EU - Numérotation des regards

Cruscades

ANNEXE V : PLAN DE LOCALISATION DES ANOMALIES SUR LES REGARDS DE VISITE

Légende

Ouvrage

- Désordres mineurs
- Désordres majeurs

Canalisation

- Gravitaire
- - - Refoulement



1:3 500

Cas : Cassure
Chd : Élément de cheminée non scellés
Chd : Regard en charge
Cod : Couronne décalée
Ctm : Casse sur tampon
Cun : Absence de cunette
Dep : Dépot/Obstacle
Dev : Déviation angulaire
ECP : Présence d'eau claire
Fch : Contre pente
Inf : Infiltration
Rcn : Présence de racines
Rdf : Raccordement défectueux
Sec : Réduction de section
Stg : Stagnation
Tch : Trace de mise en charge
Tmd : Tampon décalé ou non scellé

0

200

400 m

Localisation des désordres Cruscades

ANNEXE VI : PLAN DE LOCALISATION DES ANC

LEGENDE

— Canalisations EU

ANC

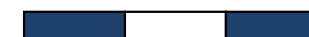
- Conforme
- Non contrôlé
- Non conforme



ECHELLE
1/15 000

FORMAT A3

0 200 400 600 m



ANNEXE VII : PLAN DE L'APTITUDE DES SOLS

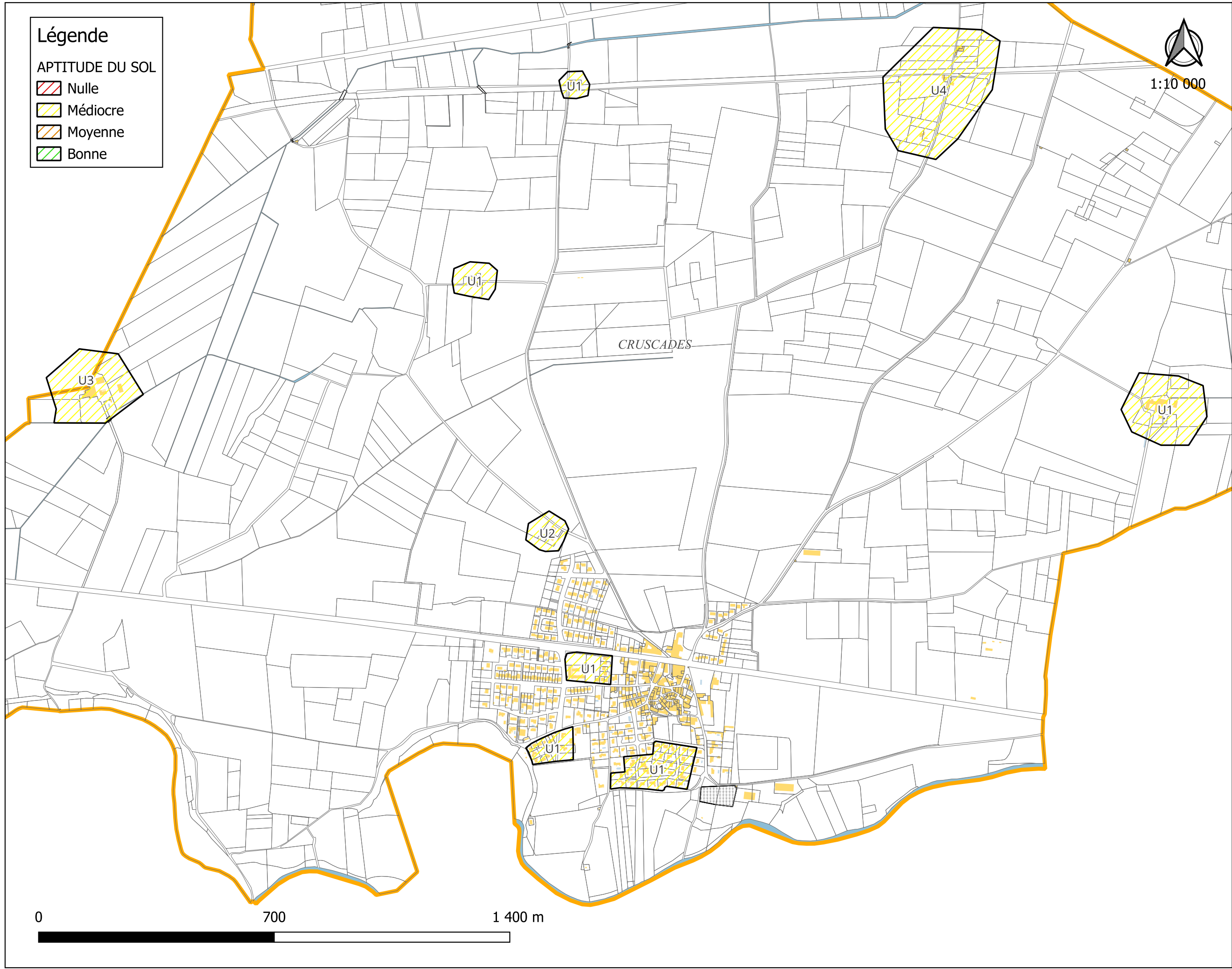
Légende

APTITUDE DU SOL

- Nulle
- Médiocre
- Moyenne
- Bonne



1:10 000



Aptitude du sol

Cruscades

ANNEXE VIII : PLAN DES TRAVAUX PRECONISES SUR LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT

LEGENDE

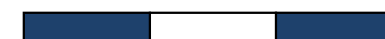
- Canalisations
- ++ Mise en séparatif
- Suppression ECPI
- Suppression ECPM**
 - ◆ Boîte de branchement non étanche
 - Gouttière
 - Raccordement pluvial/assainissement
 - Tampon de regard non étanche
- Travaux sur RV**
 - RV à étanchéifier
 - RV à rendre accessible



ECHELLE
1/3 000

FORMAT A3

0 50 100 150 m



ANNEXE IX : ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

Légende

ZONAGE

 Zone destinée à l'assainissement collectif

 Zone destinée à l'assainissement collectif au terme des projets d'urbanisation



1:3 500

0

200

400 m

Zonage assainissement
Cruscades