



Réalités
Environnement

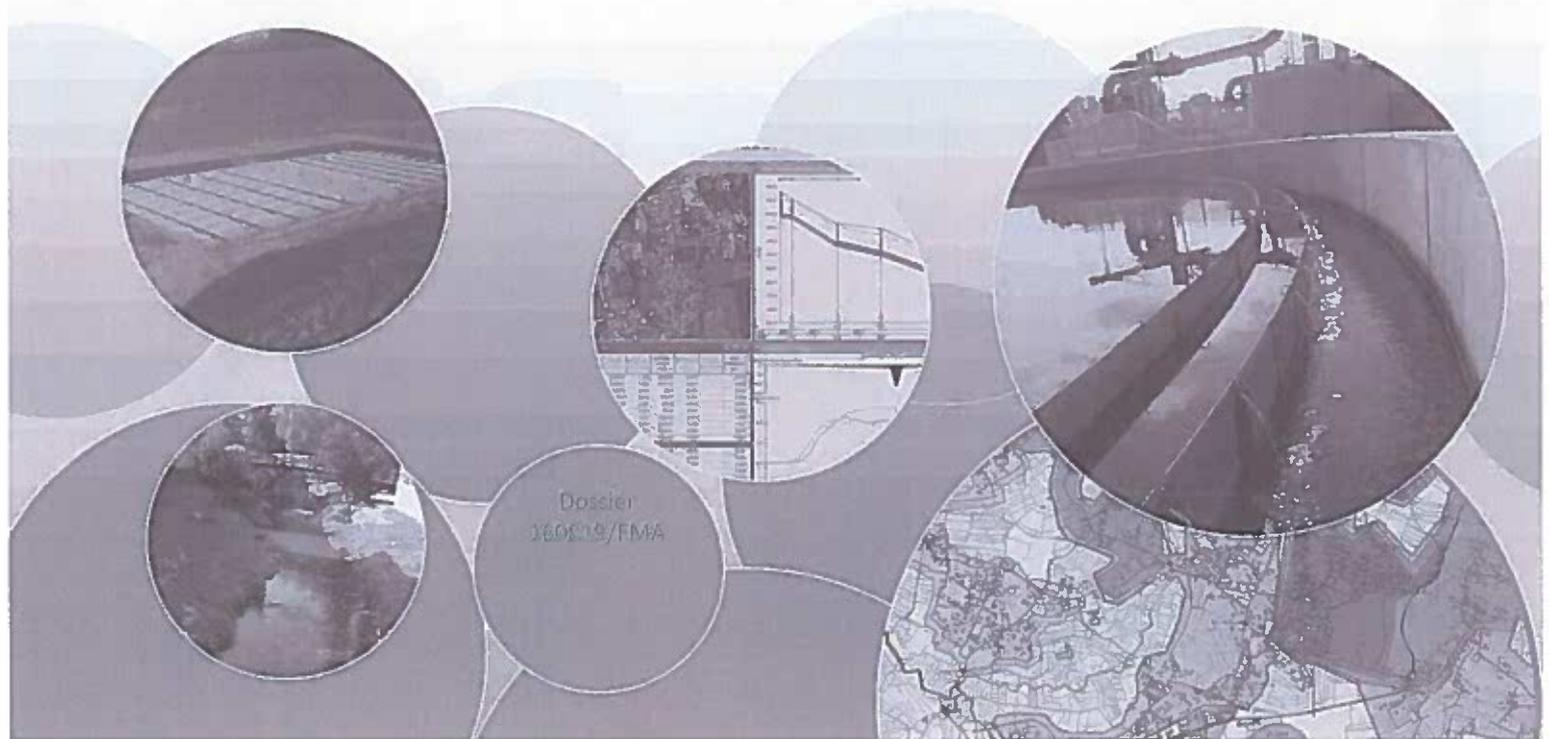
Département de la Loire (42)

Commune de Saint-Romain-les-Atheux



Schéma de gestion des eaux pluviales

Dossier d'enquête publique



Dossier
160819/FMA

Suivi de l'étude

Numéro de dossier :

160819/FMA

Maître d'ouvrage :

Commune de Saint-Romain-les-Atheux

Assistant au maître d'ouvrage :**Mission :**

Schéma de gestion des eaux pluviales

Avancement :

Dossier d'enquête publique

Date de réunion de présentation du présent document :**Modifications :**

Version	Date	Modifications	Rédacteur	Relecteur
V1	01/2018	Enquête publique	VIT	FMA

Contact :

Réalités Environnement
165, allée du Bief – BP 430
01604 TREVOUX Cedex
Tel : 04 78 28 46 02
Fax : 04 74 00 36 97
E-mail : environnement@realites-be.fr

Nom et signature du chef de projet :

Flavie MARTINEZ



Sommaire

Présentation générale de la collectivité et de son territoire.....	9
I. Présentation de la collectivité	11
II. Présentation du milieu physique	13
Elaboration du zonage d'assainissement des eaux pluviales	17
III. Etat des lieux du système de collecte pluvial	19
III.1. Plan du système de collecte et d'évacuation des eaux pluviales	19
III.2. Organisation des écoulements	19
III.3. Ouvrages particuliers.....	20
III.4. Dysfonctionnements	20
IV. Diagnostic du système d'assainissement pluvial	21
IV.1. Généralités	21
IV.2. Analyse hydrologique	21
IV.3. Analyse hydraulique	22
IV.4. Résultats	23
V. Programme de travaux.....	24
V.1. Méthodologie	24
V.2. Synthèse des aménagements proposés	25
VI. Projet de zonage d'assainissement des eaux pluviales	26
VI.1. Rappels réglementaires	26
VI.2. Synthèse des outils de gestion	28
VI.3. Orientation de gestion.....	28
VI.4. Cartographie	35
Annexes	37
Annexe 1 : Plans des réseaux	39
Annexe 2 : Plans de recensement des anomalies	41

Annexe 3 : Zonage d'assainissement des eaux pluviales 43

Annexe 4 : Exemples d'ouvrages de gestion des eaux pluviales 45

Avant-propos

La commune de Saint-Romain-les-Atheux a engagé une réflexion sur la gestion des eaux pluviales à l'échelle de son territoire à travers l'élaboration de son zonage d'assainissement pluvial et de son schéma de gestion des eaux pluviales.

Le document final sera annexé au document d'urbanisme et les prescriptions seront intégrées dans le règlement du Plan Local d'Urbanisme.

La présente étude doit permettre de répondre à l'ensemble des problématiques recensées, notamment en termes de choix et de positionnement des zones d'urbanisation, de réduction des risques d'inondation et de protection des biens et des enjeux.

Le présent rapport constitue le rapport d'enquête publique relative à l'élaboration du zonage d'assainissement pluvial et du schéma de gestion des eaux pluviales de la commune de Saint-Romain-les-Atheux.



Présentation générale de la collectivité et de son territoire

I. Présentation de la collectivité

▪ Localisation géographique

Source : IGN, Géoportail

La commune de Saint-Romain-les-Atheux se situe en région Auvergne Rhône-Alpes, au Sud-ouest du département de la Loire, à environ 10 km au Sud de Saint-Etienne, dans le Parc du Pilat.

Le territoire communal s'étend sur une superficie de 14,7 km² environ.

Le secteur est desservi par la route départementale n°22.

La figure page suivante présente la localisation géographique de la commune.

▪ Evolution démographique

Le territoire de Saint-Romain-les-Atheux comptait 972 habitants au dernier recensement de 2013.

La population sur le territoire d'étude a presque continuellement augmenté depuis 1962, avec des taux annuels d'évolution compris entre + 0,5 % et + 8,9 % depuis 1968.

Saint-Romain-les-Atheux compte 418 logements, dont 85 % de résidences principales. Le taux moyen d'occupation des logements sur le territoire est de 2,7 habitants/logement.

Avec au total 39 logements secondaires et 23 logements vacants, la population maximale supplémentaire à prendre en compte sur le territoire étudié s'élève à environ 168 EH (hors établissements d'accueil). La population communale peut donc atteindre environ 1 140 habitants au maximum (hors établissements d'accueil).

▪ Urbanisme

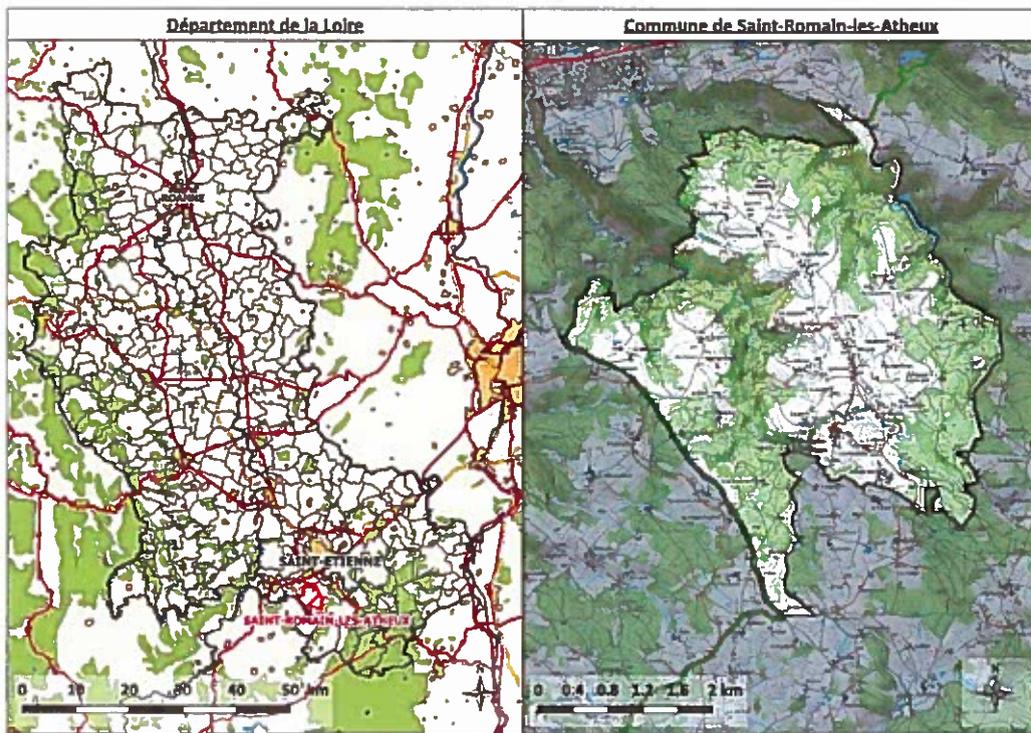
Le document d'urbanisme communal doit être compatible avec les préconisations du SCoT Sud Loire et du PLH de la Communauté de Communes des Monts du Pilat.

Le développement de la commune de Saint-Romain-les-Atheux est régi par un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 20 Janvier 1989. Deux révisions ont été réalisées. Une première approuvée le 12 Mai 1995, une deuxième approuvée le 10 Avril 2008.

La Municipalité souhaite poursuivre son développement démographique de manière mesurée, dans le respect des préconisations du SCoT Sud Loire, du PLH de la CCMP et de la Charte du Parc du Pilat. Elle a ainsi retenue un taux moyen de développement démographique de l'ordre de 1,5 % pour la période 2008-2018.

La surface ouverte à l'urbanisation à partir de 2008 couvre 63 200 m² environ. Cela correspond à 52 nouveaux logements, soit 140 habitants potentiels supplémentaires.

Seules les dents creuses ont fait l'objet d'aménagements depuis 2008.



Localisation géographique

II. Présentation du milieu physique

Sources : Météo France, Climate-data.org, IGN, Google Satellite, CORINE Land Cover 2012, BRGM, Banque HYDRO, PPRNPI du bassin versant de l'Ondaine

▪ Climat

La commune de Saint-Romain-les-Atheux est soumise à un climat semi-continental, tempéré et froid. Les précipitations y sont importantes, même lors des mois les plus secs. Les précipitations moyennes annuelles sont de l'ordre de 861 mm/an. La température moyenne annuelle est de 8,1°C.

Le cumul pluviométrique attendu pour une pluie de période de retour 30 ans et de durée égale à 2 heures est de 51,1 mm (station pluviométrique de Saint-Etienne-Bouthéon).

▪ Topographie

Le territoire de Saint-Romain-les-Atheux se situe sur les hauteurs du Parc Naturel Régional du Pilat. Son relief est de ce fait assez marqué avec une pente moyenne de 19 %.

Les altitudes varient de 635 m NGF dans le Bois Ternay, au Nord de la commune à environ 982 m NGF dans le Bois Jamelard, au Sud.

▪ Contexte géologique et pédologique

Les formations géologiques retrouvées sur le territoire de Saint-Romain-les-Atheux sont essentiellement des roches métamorphiques de type micaschiste.

La présence de roche dans le sous-sol est une contrainte à la réhabilitation et à la création de réseaux d'assainissement. Elle peut engendrer un surcoût aux travaux.

Les formations géologiques du territoire présentent une perméabilité variable ce qui permet d'envisager une gestion des eaux pluviales à minima par infiltration.

▪ Contexte hydrogéologique

Le territoire de Saint-Romain-les-Atheux repose sur une unique masse d'eau souterraine. Il s'agit du bassin versant de la Loire forézienne (FRGG048). La nappe est de type alluvial et présente un écoulement libre. Elle couvre une superficie de 3 272 km² et est affleurante sur 2 558 km².

La commune n'est pas exposée au risque de remontée de nappe.

La masse d'eau et sa qualité en 2013 sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Masses d'eau souterraines	Type	Code masse d'eau	Etat quantitatif	Etat chimique	Paramètres déclassants
Forez BV Loire	Socle	FRGG048	Bon	Bon	-

D'après la base de données de l'ARS Rhône-Alpes, la commune compte un captage d'eau potable public et est touchée par le périmètre de protection de 3 autres captages d'eau potable :

- Le barrage du Cotatay (captage + périmètre de protection) ;
- Ombres de Saint-Romain-les-Atheux (périmètre de protection) ;
- Marthezt de Saint-Romain-les-Atheux (périmètre de protection) ;
- Fronfrède de Saint-Romain-les-Atheux (périmètre de protection).

Ces captages et leurs périmètres de protection se situent en amont des zones urbanisées du territoire d'étude. Le système d'assainissement n'impacte pas les périmètres de protection de captage recensés sur le territoire.

▪ Occupation des sols

Le territoire de Saint-Romain-les-Atheux est composé majoritairement de forêts (58 %) et de surfaces à usage agricole (40 %). La zone urbanisée ne représente que 2 % de la superficie de la commune.

La commune de Saint-Romain-les-Atheux présente donc un caractère rural très prononcé avec une occupation des sols dominée par la présence de forêt et de surfaces à usage agricole (prés, cultures, etc.)

Les surfaces imperméabilisées ne représentent qu'une faible part du territoire. Ces surfaces se concentrent essentiellement au droit du Bourg communal.

L'occupation des sols du territoire est plutôt favorable à la limitation du ruissellement.

▪ Patrimoine naturel et paysager

La commune de Saint-Romain-les-Atheux compte sur son territoire :

- ❖ Une ZNIEFF de type I : « Vallée du Valchérie » ;
- ❖ Une ZNIEFF de type II : « Contreforts septentrionaux du Massif du Pilat ».
- ❖ Vingt-trois zones humides associées au bassin versant de l'Ondaïne.

La zone Natura 2000 la plus proche se situe à 400 m au Nord-est. Il s'agit de la « Vallée de l'Ondaïne, contreforts Nord du Pilat ».

▪ Réseau hydrographique

Le territoire présente un réseau hydrographique très dense.

L'ensemble des cours d'eau appartiennent au bassin versant de la Loire.

Les principaux cours d'eau rencontrés sont :

- ❖ La Valchérie ;
- ❖ Le Cotatay ;
- ❖ Le Rieu Martin.

Le tableau suivant présente les masses d'eau du territoire d'étude et leur classification par hydroécocorégion et catégorie piscicole.

Masse d'eau	Code masse d'eau	Hydroécocorégion 1	Hydroécocorégion 2	Catégorie piscicole
La Valchérie et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Ondaine	FRDR1492	Massif Central Sud	Hautes Terres Granitiques Orientales	Eaux salmonicoles (catégorie 1)
L'Ondaine et ses affluents depuis la source jusqu'à Chambon-Feugerolles	FRDR1493	Massif Central Sud	Hautes Terres Granitiques Orientales	Eaux salmonicoles (catégorie 1)

Masses d'eau du territoire de Saint-Romain-les-Atheux

Le tableau suivant présente l'état écologique et l'état chimique des masses d'eau du territoire d'étude en 2013. Les données sont issues du SDAGE Loire-Bretagne 2009-2015.

Masse d'eau	Code	Etat écologique	Niveau de confiance	Etat chimique	Niveau de confiance
La Valchérie et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Ondaine	FRDR1492	Bon	3 (élevé)	Inconnu	-
L'Ondaine et ses affluents depuis la source jusqu'à Chambon-Feugerolles	FRDR1493	Mauvais	3 (élevé)	Inconnu	-

Etat écologique et chimique en 2013 des masses d'eau du territoire de Saint-Romain-les-Atheux

▪ Caractéristiques hydrologiques des cours d'eau

Aucune station hydrométrique n'est répertoriée sur les cours d'eau du territoire.

Selon le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation (PPRNPI) de l'Ondaine et de ses affluents, les débits caractéristiques des cours d'eau du territoire d'étude en fermeture de bassin versant sont les suivants :

Débits caractéristiques	Valchérie (1440 ha)		Cotatay (1770 ha)	
	Débit (m ³ /s)	Débits spécifiques (l/s.ha)	Débit (m ³ /s)	Débits spécifiques (l/s.ha)
Q10	18,0	12,5	21,3	12,0
Q30	27,2	18,9	30,2	17,1
Q50	31,2	21,7	34,1	19,3
Q100	36,8	25,6	41,8	23,6

- Risques inondations

- ↳ Le Cotatay

La commune de Saint-Romain-les-Atheux est concernée par le risque d'inondation du cours d'eau du Cotatay sur son extrémité Nord, au droit du hameau éponyme.

Parmi les quatre habitations recensées à proximité du cours d'eau, aucune ne se situe dans l'emprise de la zone inondable du Cotatay. Seule la voirie est susceptible d'être submergée par les eaux.

- ↳ La Valchérie

La Valchérie ne présente pas de risques importants d'inondation. Le lit mineur et les ouvrages de franchissement ayant une capacité généralement suffisante pour ne pas engendrer de débordements conséquents.

Les ouvrages limitants pour l'évacuation d'une crue centennale sont susceptibles de présenter un risque d'embâcles. Les risques d'embâcles les plus importants sont situés en entrée des parties couvertes à l'approche de la confluence avec l'Ondaine, sur la commune de Chambon-Feugerolles.

Sur la commune de Saint-Romain-les-Atheux, une seule habitation est concernée par un aléa modéré d'inondation en crue centennale. Elle se situe sur le hameau Valchérie.

- Principaux usages de l'eau

Sur le territoire de Saint-Romain-les-Atheux, les usages des eaux superficielles sont les suivants :

- ❖ Usage agricole : abreuvement du bétail ;
- ❖ Usage lié aux loisirs : pêche.

Quant aux eaux souterraines, les usages sont les suivants :

- ❖ Usage agricole : irrigation pour le maraîchage et les cultures de céréales ;
- ❖ Alimentation en Eau Potable.

MAIRIE

42660 SAINT ROMAIN LES ATHEUX

Téléphone : 04 77 51 24 24

Télécopie : 04 77 51 26 66

COURRIEL/ mairie.st.romainles atheux2@wanadoo.fr

BORDEREAU D'ENVOI du 23/05/2019

DESTINATAIRE

DREAL AUVERGNE-RHONES-ALPES
Pôle autorité environnementale
7 Rue Léo Lagrange

63033 Clermont-Ferrand cedex 1

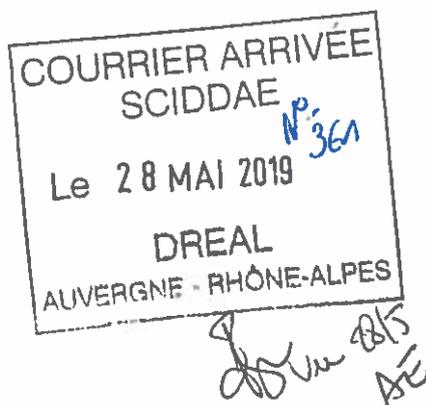
Courrier recommandé avec accusé de réception

OBJET : fiche d'examen au cas par cas - Gestion des eaux pluviales.

Monsieur,

Je vous prie de trouver notre demande d'examen au cas par cas pour la gestion des eaux pluviales de notre territoire.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sincères salutations.



Le Maire.
Robert TEYSSIER



A large, stylized handwritten signature in blue ink, written over the municipal seal.

