DEPARTEMENT DE LA LOIRE

COMMUNE

LE COTEAU

APP

APPROBATION
Décembre 2019

3

J.MARIE FREYDEFONT
URBANISTE

62,Av Edouard Michelin
63100 Clermont Ferrand
Tél : 04.73.90.23.03
Fax : 04.73.90.22.15

GROUPE SYCOMORE

PLAN LOCAL D'URBANISME

ANNEXES

RAPPORT DES ANNEXES SANITAIRES

REVISION

PRESCRIPTION

Délibération du Conseil Municipal du 05-07-2012

ARRET DE PROJET

Délibération du Conseil Municipal du 18-10-2018

APPROBATION

Délibération du Conseil Municipal du 19-12-2019

MODIFICATIONS - REVISIONS PARTIELLES MISES A JOUR

- 1 .....
- 2 .....
- 3 .....
- 4 .....
- 5 .....

Table des matières

I- ALIMENTATION EN EAU POTABLE

1.1 Présentation générale des services de distribution 4
1.2 Ressources en eau potable 5
1.3 Réseau de distribution 8
1.4 Desserte des extensions urbaines 8

II-RESEAU D'ASSAINISSEMENT/EAUX USEES

2.1 Contexte Règlementaire 10
2.2 Présentation générale 10
2.2 Réseau d'assainissement collectif 12
2.3 Assainissement individuel 14
2.4 Station d'épuration 15
2.5 Desserte des extensions urbaines 18

III-RESEAU D'ASSAINISSEMENT/EAUX PLUVIALES

3.1 Contexte Règlementaire 20
3.2 Diagnostic 20
3.3 Prescriptions du zonage Eaux Pluviales 25
3.4 Notice explicative 27

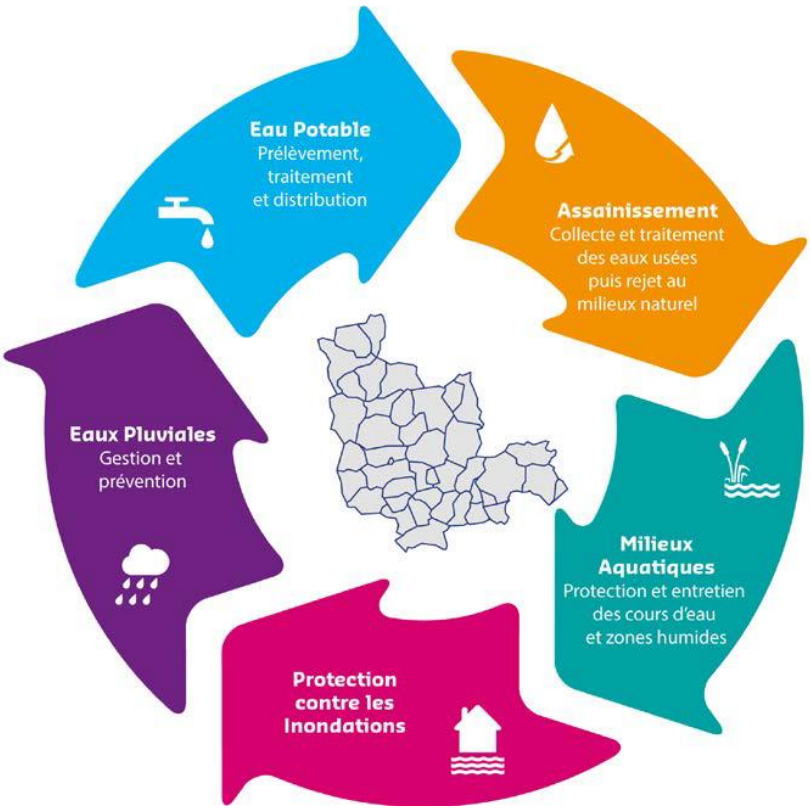
IV-ELIMINATION DES DECHETS 33

I - ALIMENTATION EN EAU POTABLE

1.1 PRESENTATION GENERALE DES SERVICES DE DISTRIBUTION

Présentation du territoire desservi

La gestion de l'eau a été déléguée au syndicat mixte Roannaise de l'Eau, Syndicat du Cycle de l'Eau, créé par arrêté préfectoral du 08/12/2014, avec prise d'effet au 01/01/2015. Cet établissement public est issu de la fusion du Syndicat Mixte d'Eau et d'Assainissement Roannaise de l'Eau et du Syndicat Mixte Renaison Teyssonne Oudan Maltaverne (SYRTOM).



Source : Carte des communes adhérentes à Roannaise de l'Eau

Douze communes adhèrent à Roannaise de l'Eau pour la compétence Eau potable (production, transport et distribution de l'eau potable) :

- Le Coteau
- Mably
- Pouilly les Nonains
- Renaison
- Riorges
- Roanne
- St Alban les Eaux
- St Haon le Châtel
- St Haon le Vieux
- St Léger sur Roanne
- St Rirand
- Villerest.

Le service public d'eau potable dessert **75 357 habitants.**

1.2 RESSOURCES EN EAU POTABLE

Les ressources de Roannaise de l'eau sont les suivantes :

Ouvrage	Prélèvement 2014 en m³	Prélèvement 2015 en m³	Variation en %	Volumes distribués 2014 en m³	Volumes distribués 2015 en m³	Variation en %
Barrage du Chartrain	2 375 174	2 270 386	-4,41			
Barrage du Rouchain	3 957 970	4 124 523	4,21			
Source Bois Tor	6 922	8 209	18,59	6 922	8 209	18,59
Source Les Gonnauds	9 472	8 553	-9,70	9 472	8 553	-9,70
Font Ribeton et sous Charloton	24 340	27 342	12,33	24 340	27 342	12,33
Saint Rirand	11 507	11 715	1,81	11 507	11 715	1,81
Source des Fonts Renaison	15 325	13 350	-12,89	15 325	13 350	-12,89
Usine de Renaison				5 531 835	6 015 685	8,75
Champ captant Coteau				0	0	0,00
Total	**6 400 710**	**6 464 078**	**0,99**	**5 599 401**	**6 084 854**	**8,67**

Roannaise de l'Eau achète de l'eau

	Volume acheté (m³/an) année 2014	Volume acheté (m³/an) année 2015
Volumes importés	34 381 m³ *	**28 639 m³** **

* 18 m3 (SDEI/Rhône Loire Nord) + 84 m3 (Isable) + 5 785 m3 Teyssonne + 28 494 m3 (SIADEP)
**240 m3 (SDEI/Rhône Loire NOrd) + 28 399 m3 (SIADEP).

Nombre d'abonnements :

Communes	Nombre d'abonnements domestiques
Commelle Vernay	56
Le Coteau	2 056
Mably	2 974
Pouilly les Nonains	940
Renaison	1 617
Riorges	4 257
Roanne	8 363
Saint Alban les Eaux	509
Saint Haon le Châtel	386
Saint Haon le Vieux	452
Saint Léger sur Roanne	490
Saint Rirand	27
Villerest	2 020
Vente en gros	11
Total	**24 158**

Volumes facturés pour l'année 2015 :

	Volume d'eau en m³
Ventes aux communes	**4 880 483**
Commelle Vernay	4 328
Coteau	393 966
Mably	470 192
Pouilly les Nonains	91 658
Renaison	185 131
Riorges	491 208
Roanne	2 284 539
Saint Alban les Eaux	608 350
Saint Haon le Châtel	29 795
Saint Haon le Vieux	44 377
Saint Léger sur Roanne	47 707
Saint Rirand	1 100
Villerest	228 132
Vente en gros aux distributeurs	**252 781**
Ambierle	16 102
Rhône Loire Nord	0
Syndicat de l'Isable	106 399
Saint André d'Apchon/Arcon	23 912
Syndicat de la Teyssonne	106 368
SIADEP	0
Total volume d'eau vendu	**5 133 264**

La commune de LE COTEAU est alimentée par la ressource en eau provenant des barrages :

- Du Rouchain : capacité de 7 000 000 m3 construite entre 1973 et 1976, alimenté par les cours d'eau l'Avoine, les Crêches, et le Rouchain.
- Du Chartrain : capacité de 3 600 000 m3, construit entre 1888 et 1891, alimenté par la rivière le Tâche.

Ces barrages se situent sur la commune de RENAISON. L'eau, prélevée dans les barrages du Chartrain et du Rouchain, alimente l'usine de Renaison.

Un périmètre de protection a été établi, l'arrêté de DUP date du 25/06/2004. Toutes les dispositions de l'arrêté préfectoral ne sont pas mises en œuvre (limitation de vitesse, interdiction de stationnement sur RD41 et RD47 ainsi que sur les berges doivent être engagés par le Conseil Général).

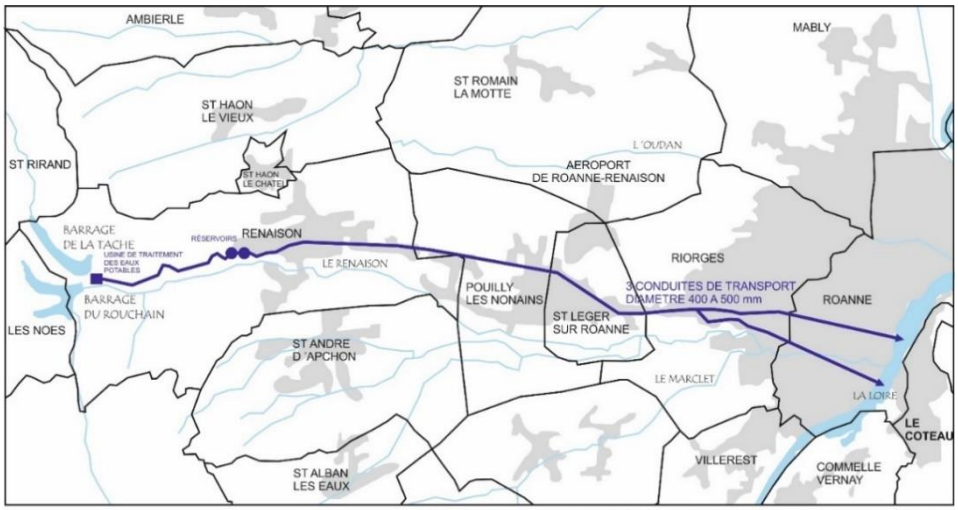


SCHÉMA SIMPLIFIE DU RÉSEAU DE TRANSPORT EN EAU POTABLE

Les eaux prélevées subissent un traitement complet dans une usine située à RENAISON datant de 1962 dont la capacité nominale de production est de 1 600 m^3/h mais qui n'est autorisée à produire que 20 000 m^3/j par arrêté préfectoral du 4 avril 2000.
Tant sur le plan bactériologique que sur le plan physico-chimique, toutes les analyses réalisées dans le cadre du contrôle réglementaire assuré par l'Agence Régionale de Santé le 09 / 01 / 2018 sont conformes aux normes de potabilité en vigueur.

Ministère chargé de la santé - Résultats des analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine

Critères de recherche

Département	LOIRE
Commune	LE COTEAU
Réseau(x)	LE COTEAU
Commune(s) et/ou quartier(s) du réseau	- LE COTEAU - en totalite

Bulletin précédent | Rechercher

Informations générales

Date du prélèvement	09/01/2018 09h20
Commune de prélèvement	RENAISON
Installation	LE COTEAU (100%)
Service public de distribution	AEP SMEA ROANNAISE DE L'EAU
Responsable de distribution	SMEA ROANNAISE DE L'EAU
Maître d'ouvrage	SMEA ROANNAISE DE L'EAU

Conformité

Conclusions sanitaires	Eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.
Conformité bactériologique	oui
Conformité physico-chimique	oui
Respect des références de qualité	oui

Paramètres analytiques

Paramètre	Valeur	Limite de qualité	Référence de qualité
Ammonium (en NH4)	<0,05 mg/L		≤ 0,1 mg/L
Aspect (qualitatif) *	0		
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	<1 n/mL		
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	<1 n/mL		
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	<1 n/100mL		≤ 0 n/100mL
Bactéries coliformes /100ml-MS	<1 n/100mL		≤ 0 n/100mL
Bioxyde de chlore mg/L ClO2 *	0,33 mg/L		
Carbone organique total	1,1 mg/L C		≤ 2 mg/L C
Chlore libre *	0,09 mg/LCl2		
Chlore total *	0,11 mg/LCl2		
Chlorures	18,6 mg/L		≤ 250 mg/L
Coloration	<5 mg/L Pt		≤ 15 mg/L Pt
Conductivité à 25°C	305 µS/cm		≥200 et ≤ 1100 µS/cm
Couleur (qualitatif)	0		
Entérocoques /100ml-MS	<1 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Escherichia coli /100ml -MF	<1 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Fer total	28 µg/l		≤ 200 µg/l
Manganèse total	<10 µg/l		≤ 50 µg/l
Nitrates (en NO3)	5,3 mg/L	≤ 50 mg/L	
Nitrates/50 + Nitrites/3	0,11 mg/L	≤ 1 mg/L	
Nitrites (en NO2)	<0,02 mg/L	≤ 0,1 mg/L	
Odeur (qualitatif)	0		
Saveur (qualitatif)	0		
Sulfates	3,1 mg/L		≤ 250 mg/L
Température de l'eau *	7,4 °C		≤ 25 °C
Titre alcalimétrique complet	12,05 °f		
Titre hydrotimétrique	13,3 °f		
Turbidité néphélométrique NFU	0,11 NFU	≤ 1 NFU	≤ 0,5 NFU
pH *	7,70 unitépH		≥6,5 et ≤ 9 unitépH

* Analyse réalisée sur le terrain

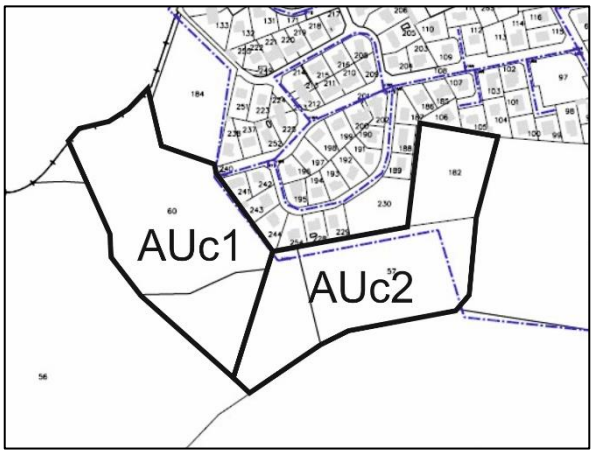
1.3 RESEAU DE DISTRIBUTION

L'eau est distribuée à partir d'un réseau d'une longueur de 591 km dont 43 km sur la commune du COTEAU.
Les eaux issues de l'usine de traitement située aux pieds des barrages sont stockées dans un réservoir de tête à RENAISON, puis de ce réservoir sont distribuées et réparties entre les différents réseaux communaux à partir d'une chambre de régulation dite de la Croix Blanche située sur la commune de RIORGES.
En 2011 le service comptait 436 branchements en plomb.
La commune du COTEAU est équipée de 101 poteaux incendie dont 73 ont été identifiés comme conformes dans le schéma directeur.
En 2011, le rendement du réseau s'est établi à 88,9%.
La commune du COTEAU n'a pas défini et arrêté le schéma de distribution d'eau potable déterminant les zones desservies par le réseau de distribution public, prescrit par l'article 540 de la loi sur l'Eau du 30/12/2006 (article L2224-7-1 du CGCT). Cette définition reste à faire.

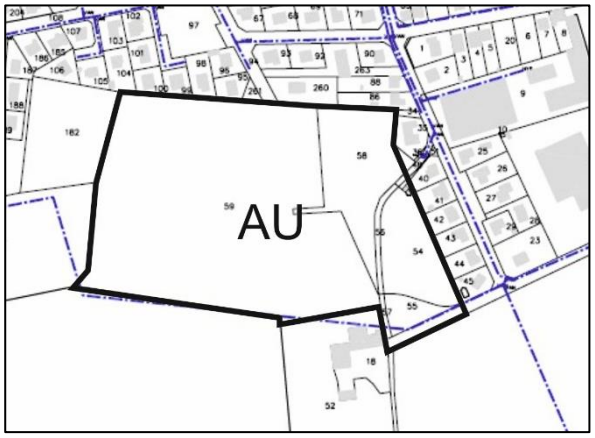
1.4 DESSERTE DES EXTENSIONS URBAINES

Dans tous les cas, l'ouverture à l'urbanisation ne pourra être autorisée que si le dimensionnement des installations et réseaux d'eau potable le permettent.
Maillage des zones d'urbanisation à vocation d'habitat :

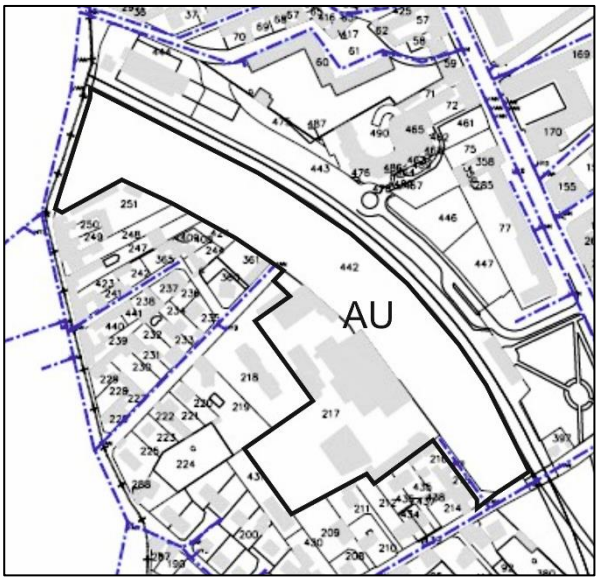
- La zone AUc1 / AUc2 «Les Plaines» possibilité de raccordement à la canalisation d'eau potable située sur le site.



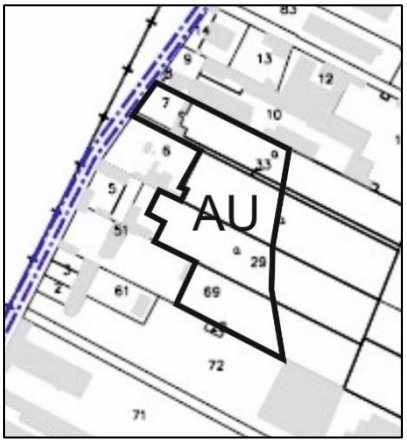
- La zone AU «Les Plaines» possibilité de raccordement à la canalisation d'eau potable située en limite Sud de la zone, provenant du chemin du Domaine Berger.



- La zone AU «Plateforme SNCF» possibilité de raccordement par l'impasse Bourrat à la canalisation d'eau potable située au Sud de la Zone. Autre raccordement par l'impasse Raynaud Matout à la canalisation d'eau potable située à l'Ouest de la zone.

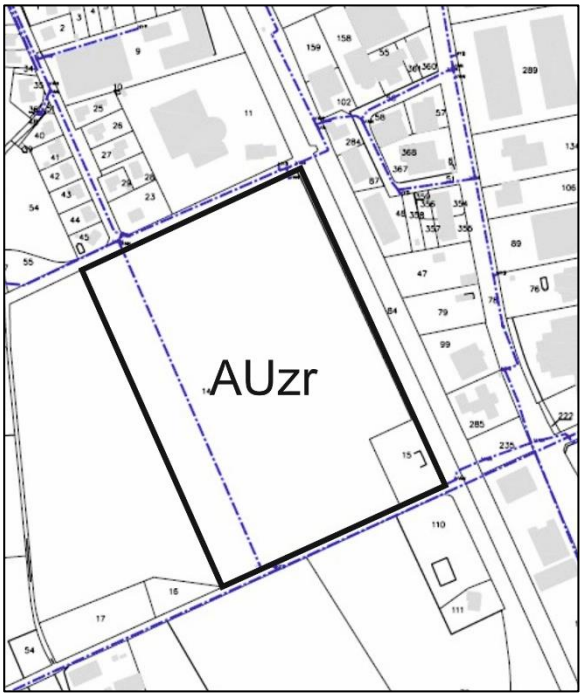


- La zone AU «Pincourt» possibilité de raccordement par le Quai du Général Leclerc aux canalisations d'eau potable située au Nord/Ouest de la zone.



<u>Maillage des zones d'urbanisation à vocation d'activités commerciales et économiques artisanales :</u>

- La zone AUzr «Domaine Berger» possibilité de raccordement à la canalisation d'eau potable située sur le site.



II – RESEAU D'ASSAINISSEMENT / EAUX USEES

2.1 LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT

Dans le cadre de la protection des ressources en eau, la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, confère aux collectivités locales, notamment aux municipalités, des responsabilités accrues en matière d'assainissement. Ainsi, les communes ou leurs groupements sont tenues de délimiter, après enquête publique (Art. L224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales = Art 35-111 de la Loi sur l'eau) :

- Les zones à assainissement collectif, où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et de stockage, l'épuration et le rejet, ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées,
- Les zones d'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.

Conformément aux textes en vigueur, la commune du COTEAU a fait réaliser son zonage d'assainissement par le cabinet EURYECE en 2005. Suite à la révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune, Roannais Agglomération, au titre de sa compétence assainissement, a confié à Roannaise de l'eau la révision du zonage d'assainissement du COTEAU. La révision du zonage d'assainissement a permis de mettre à jour la carte du zonage d'assainissement avec le réseau public existant et d'intégrer les projets d'aménagement prévus au titre du PLU.
Les zones relevant de l'assainissement collectif et les zones relevant de l'assainissement non collectif ont été redéfinies.
En application des articles R2224-8 et 9 du Code Général des Collectivités Territoriales, la nouvelle carte de zonage, associée à sa notice explicative, ont été soumises à enquête publique qui s'est déroulée du 29 Octobre 2018 au 4 Décembre 2018.
Le schéma directeur assainissement a été approuvé par le Conseil Communautaire du 26 Mars 2019.

2.2 PRESENTATION GENERALE

Présentation du territoire desservi

Depuis le 1er avril 2013, Roannais Agglomération exerce la compétence ASSAINISSEMENT sur l'ensemble des 40 communes qui la composent.
Les services de Roannaise de l'Eau sont, depuis cette date, mis à disposition de Roannais Agglomération pour qu'il exerce cette compétence.

Source : Carte des communes adhérentes à Roannaise de l'Eau

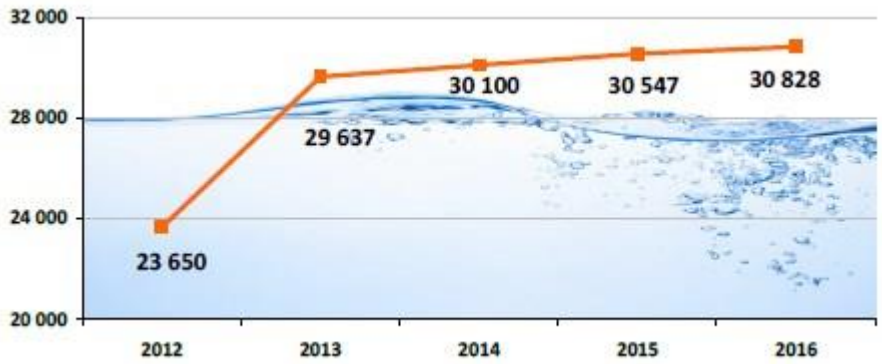
Estimation de la population desservie pour l'année 2016

Le service public d'assainissement collectif dessert **93 647 habitants,** soit + 0,38 % par rapport à 2015 (93 285).

Nombre d'abonnements

Communes	Nombre d'abonnements	Communes	Nombre d'abonnements
Ambierle	510	Riorges	4 185
Arcon	19	Roanne	8 161
Changy	191	Sail les Bains	34
Combre	103	St Alban les Eaux	362
Commelle Vernay	1 085	St André d'Apchon	754
Coutouvre	311	St Bonnet des Quarts	80
La Pacaudière	399	St Forgeux Lespinasse	139
Le Coteau	2 024	St Germain Lespinasse	464
Le Crozet	92	St Haon le Châtel	341
Lentigny	627	St Haon le Vieux	321
Les Noes	53	St Jean St Maurice	338
Mably	2 720	St Léger sur Roanne	460
Montagny	351	St Martin d'Estreaux	325
Noailly	164	St Rirand	0
N.D. de Boisset	171	St Romain La Motte	433
Ouches	344	St Vincent de Boisset	306
Parigny	173	Urbise	0
Perreux	409	Villemontais	302
Pouilly les Nonains	813	Villerest	1 901
Renaison	1 326	Vivans	37
TOTAL			30 828

Evolution du nombre d'abonnements



Linéaire de réseau de collecte des eaux usées (hors branchements)

Linéaire de réseau	Km
Unitaire	336
Séparatif	356

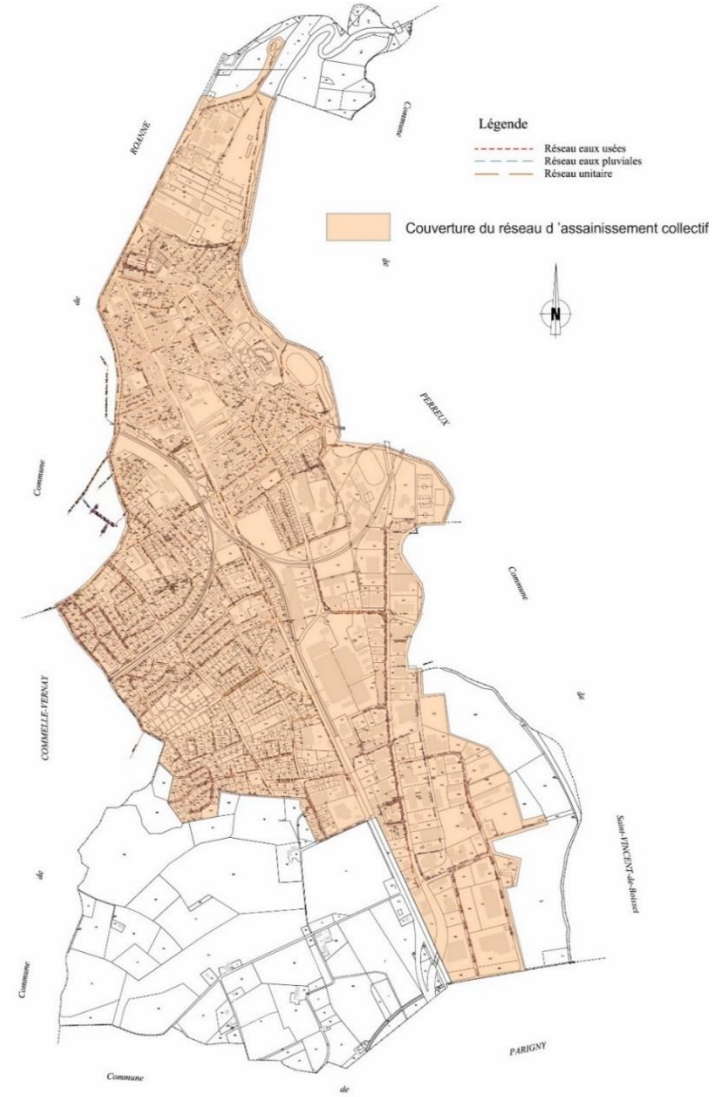
Ouvrages permettant les déversements d'effluents en milieu naturel	Nombre
Déversoirs d'orage	158
Trop plein du poste de refoulement	11

Situation sur la commune du Coteau

Nombre d'habitants communaux (recensement INSEE 2013) [1]	Nombre de logements (recensement INSEE 2013) [2]	Nombre d'habitants par logement ([1] / [2]) [3]	Nombre de branchements (donnée 2015 Roannaise de l'eau) [4]	Nombre d'ANC[4] sur la commune (donnée 2016 issue du SPANC) [5]	Population non raccordée ([5]*[3]) [6]	Nombre de logements raccordés (estimation [2]-[5]) [7]	Population raccordée (estimation [1]-[6]) [8]
6775 habitants	**3907 logements**	**≈ 1.7 hab/lgt**	**2012 Branchements**	**12 installations**	**20 habitants**	**≈3895 logements**	**≈6755 habitants**

2.3 LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Situation actuelle.
Environ 70% de la surface communale est desservie par un réseau d'assainissement collectif.



Ce réseau est composé de canalisation de type unitaire en majorité et de type séparatif pour les opérations récentes.

Zonage en assainissement collectif proposé au Schéma Directeur

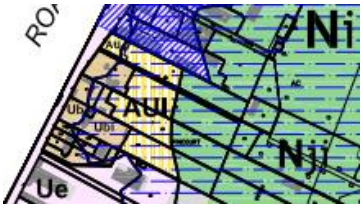
— Les secteurs raccordés

Sont raccordés à la station d'épuration de Roanne, les secteurs suivants : Pincourt, les Etines, Varenne, les Plaines, les Guerins, Domaine Berger. Les secteurs d'ores et déjà desservis par le réseau d'assainissement public de la commune du Coteau relèvent de l'assainissement collectif.

— Les secteurs non raccordés mais potentiellement raccordables.

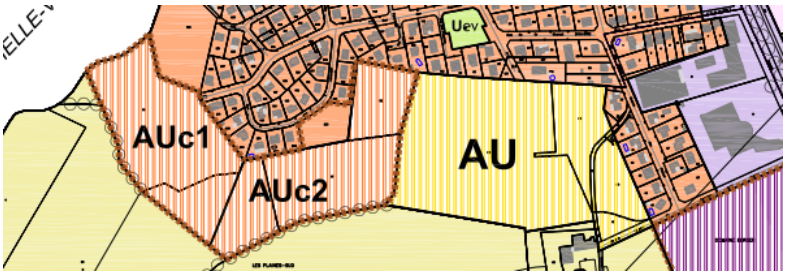
Les zones « à urbaniser » au titre du PLU révisé du Coteau se situent dans les secteurs suivants :

- Secteur de « Pincourt » concerné par 1 zone classée en AUi fermé ;

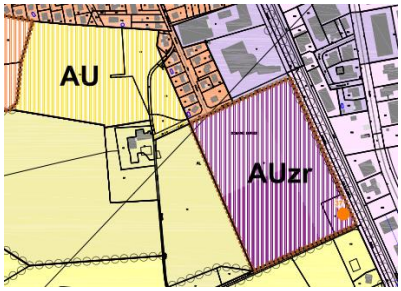


- Secteur « Rue Axel Salasse » classé en zone AU fermé ;

- Secteur « les Plaines sud » concerné par :
  - 2 zones à urbaniser à court et moyen terme classées en AUC1 et AUc2 ;
  - 1 zone classée en AU fermé, urbanisable au-delà de 2029.



- Secteur du « Domaine Berger» concerné par 1 zone classée en AUzr.



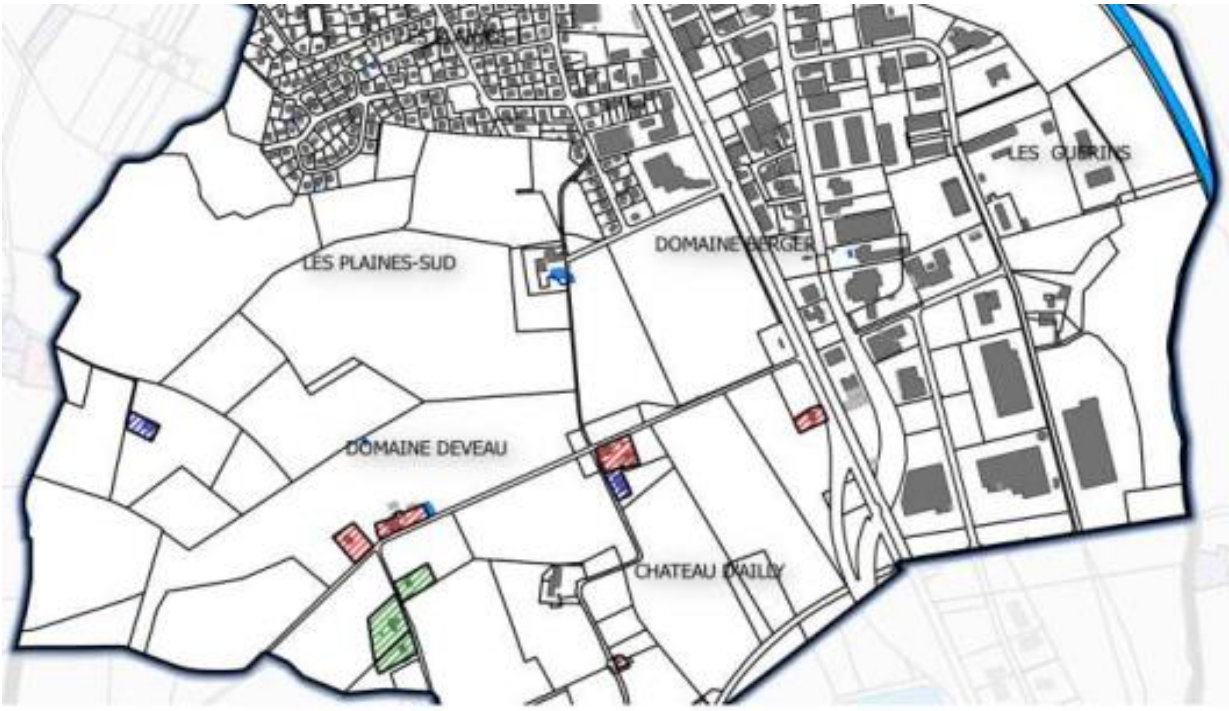
Situés à proximité de zones d'ores et déjà desservies, ces sites relèvent de l'assainissement collectif au zonage assainissement.

2.4 ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Situation actuelle.

La commune compte en 2016, 12 habitations non raccordées à l'assainissement collectif. Il s'agit notamment des secteurs suivants : Bras Mort, Domaine Deveau et Château d'Ailly.Roannaise de l'eau a effectué des contrôles d'installation non collective sur 12 habitations (cf. annexe 3).
Les installations notées P3 et P4 présentent un bon état de fonctionnement et ne nécessitent pas de réhabilitation contrairement aux installations notées de P0 à P2 qui nécessitent une réhabilitation plus ou moins urgente. Le diagnostic P0 signifie que l'installation est absente, et P1 que l'installation présente un risque sanitaire et environnemental. Il en ressort le constat suivant :

Nombre de logements diagnostiqués	12	
Installations classées P0	0	0 %
Installations classées P1	5	42 %
Installations classées P2	0	0 %
Installations classées P3	5	42 %
Installations classées P4	2	16 %



Légende

Diagnostics des ANC

- P0, absence d'ANC
- P1, Risque sanitaire ou environnemental
- P2, ANC non conforme sans risque avéré
- P3, Acceptable mais fonctionnement non garanti
- P4, ANC complet

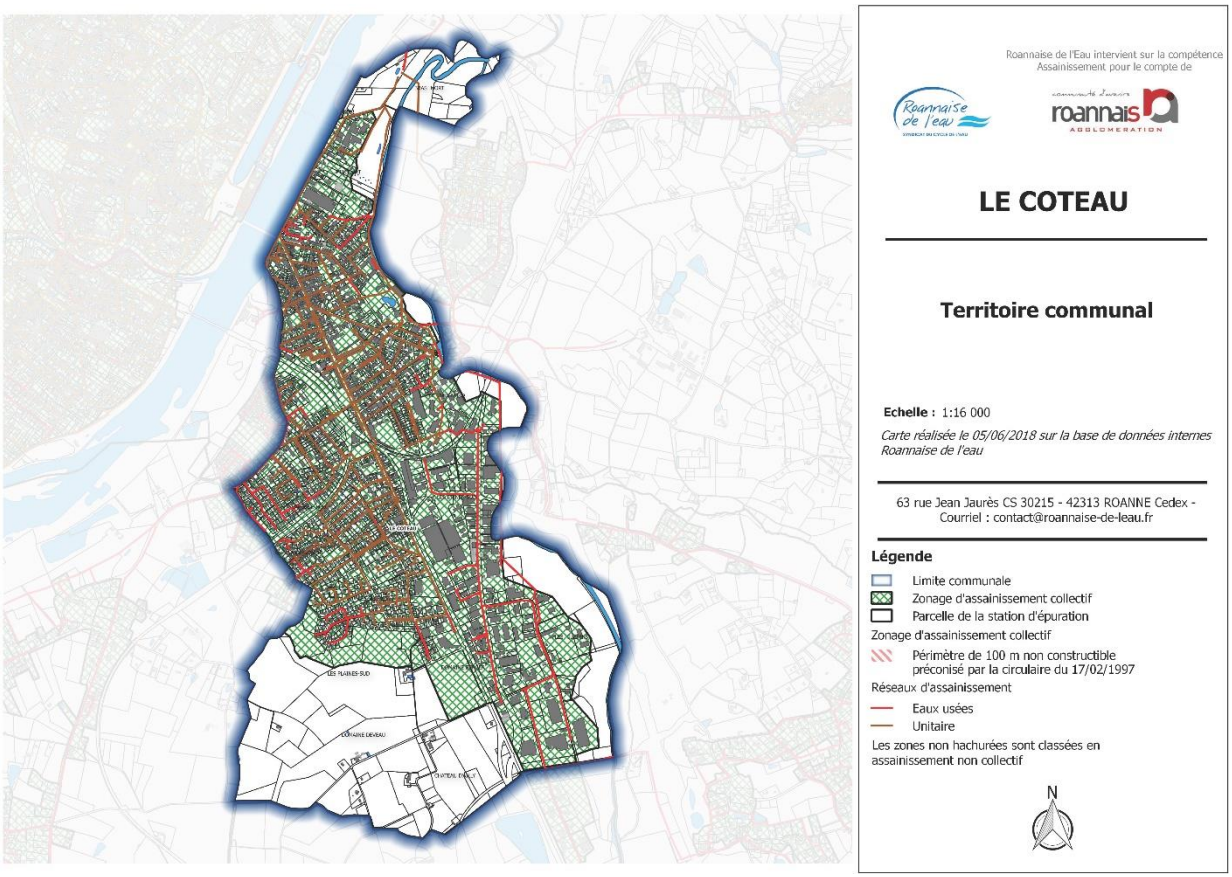
Source : Révision du zonage d'assainissement de la commune du Coteau. Roannaise de l'eau. Juin 2018

Zonage en assainissement non collectif proposé au Schéma Directeur

Les habitations concernées par un zonage d'assainissement non collectif se situent sur les autres secteurs du territoire de la commune non délimités en collectif.
En font partie, les secteurs suivants :
- Bras Mort ;
- Domaine Deveau ;
- Château D'Ailly.

Ces zones d'habitats très diffus ne peuvent être raccordées au réseau d'assainissement public au vu du coût excessif qu'engendrerait l'opération d'aménagement. D'autre part, ces extensions ne présentent pas d'intérêt commun avec le SCoT du Roannais qui tend à limiter l'étalement urbain. Il n'est pas non plus envisagé de mettre en place des systèmes d'assainissement publics dit « petit collectif ». Seul l'assainissement non collectif est envisageable sur ces zones d'habitats diffus. Tous ces secteurs sont trop éloignés des zones desservies pour qu'une extension de réseau soit envisageable. De manière générale sur l'ensemble de ces habitats diffus, les sols sont défavorables à l'assainissement non collectif par réinfiltration in-situ. Seuls les dispositifs drainés sont envisageables.

Carte du zonage assainissement. Eaux usées.



2.5 STATION D'EPURATION

Présentation générale

Les eaux usées collectées sont dirigées vers la station d'épuration communautaire. Cette dernière est située au Nord de l'agglomération, entre la Loire et le canal, en aval du pont de la rocade Est.
Elle appartient à Roannais Agglomération qui en a confié la gestion à Roannaise de l'Eau. Construite en 1986 par la ville de Roanne avec un financement intercommunal et mise en service en 1987, le traitement est basé sur une filière biologique de type boue activées fonctionnant à faible charge massique (0.1kg DBO5/kg MES/jour) avec déphosphatation biologique et zone d'anoxie.
Pour dégrader les matières biodégradables présentent à 95% dans les eaux usées domestiques, les stations d'épuration à boues activées utilisent les bactéries contenues dans les eaux usées Celles-ci une fois concentrées et aérées possèdent la propriété de se regrouper en flocons (boues activées). Les boues activées vont se nourrir du carbone, de l'azote et du phosphore contenus dans l'eau usée dans des conditions d'aération précises. L'élimination biologique du phosphore peut être complétée par l'ajout d'un coagulant métallique. Lorsque ces flocons formés décantent, il est alors possible de les séparer de l'eau épurée.
La capacité « constructeur » de la station d'épuration de Roanne (1986) est de 142 000 EH. Elle permet de traiter les eaux usées domestiques acheminées par un réseau unitaire ou séparatif. L'exutoire de l'unité de traitement est le fleuve La Loire. Les capacités de la station ont été réévaluées en 2010 suite à une étude. Elles sont de :

Débit	DBO5	MES	DCO	NTK	Pt
35 000 m3/j	8 500 kg/j	6 780 kg/j	19 700 kg/j	1 700 kg/j	265 kg/j

Depuis 2009, Roanne Assainissement, filiale de la société Lyonnaise des eaux intégrée au groupe Suez, exploite la station d'épuration de Roanne. D'après le rapport annuel 2014, le fonctionnement global de la station est satisfaisant. Les résultats d'analyses attestent que les rendements d'abattement de DBO5, DCO, MES, NG et Pt sont conformes à la règlementation (cf. tableau ci-dessous).

						Nombre d'analyses ...						
Paramètre	Unité	Flux Moy. en Entrée (kg/j)	Conc. Moy. en Sortie	Flux Moy. en Sortie (kg/j)	Rdt. Moy. (%)	à réaliser	réalisées	retenues	en dépass.	Dépass. tolérés	Rédhib.	Conformité
DBO5	mg(O2)/L	5610	3.9	82.8	98%	104	107	107	0	9	0	OUI
DCO	mg(O2)/L	16511	28.3	600	96%	365	365	365	0	25	0	OUI
MeS	mg/L	5003	6.79	143	97%	365	365	365	0	25	0	OUI
NG	mg(N)/L	1185	7	148	86%	104	107	107	0	9	0	OUI
Pt	mg(P)/L	165	0.29	6.27	95%	104	108	108	0	9	0	OUI

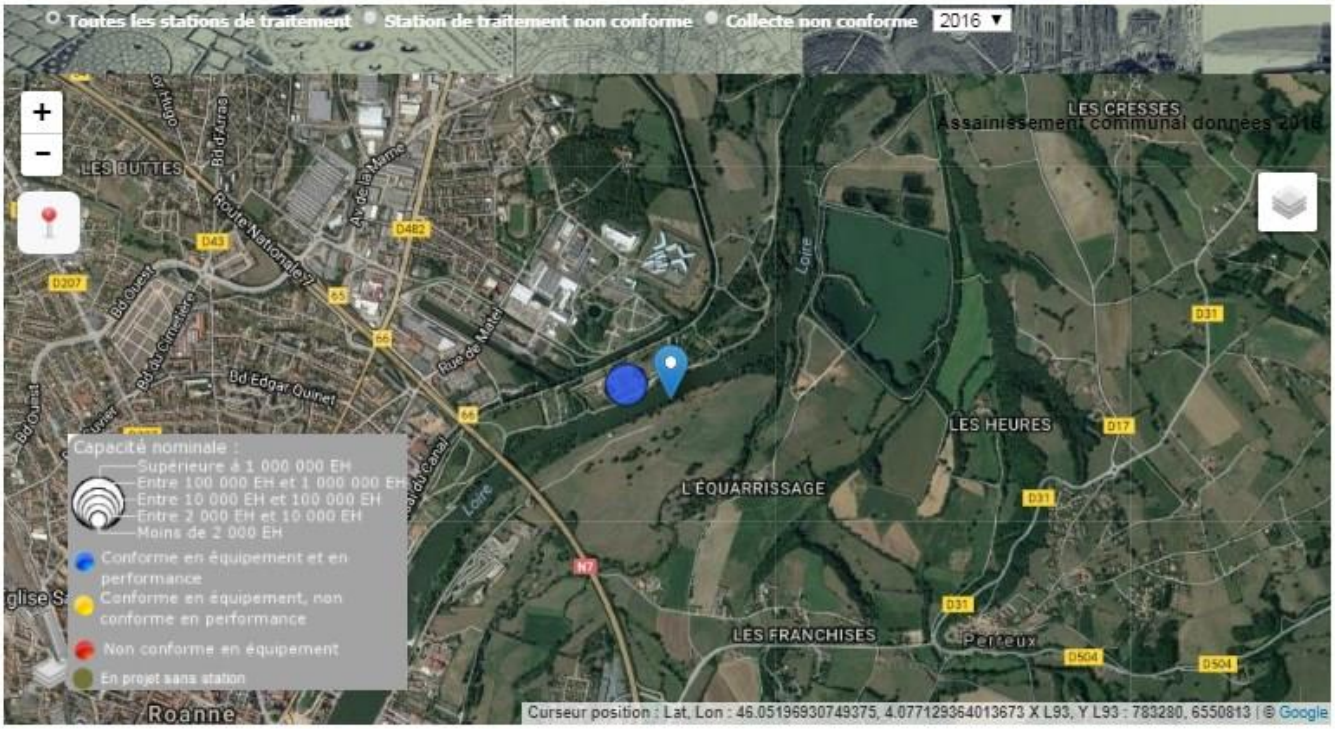
Source : Révision du zonage d'assainissement de la commune du Coteau. Roannaise de l'eau. Juin 2018

Le débit journalier moyen traité est de 25 270 m3/j (<<35 000 m3/j) et la charge moyenne de DBO5 traitée est de 5 610 kg/j (<<8 500kg/j), équivalent à 93 500 EH (<<142 000 EH).
Sur ce dernier point, la station fonctionne donc à 66 % de sa capacité nominale. Par ailleurs, une démarche est en cours visant à réévaluer à la hausse la capacité de la station au vu des résultats de traitement de l'année 2014. En parallèle, ont été définis les travaux à réaliser pour accroître la capacité de la station afin de rester en mesure de traiter les apports futurs.

Le traitement des eaux usées en station d'épuration produit une eau épurée, rejetée dans le milieu naturel, et des boues d'épuration. Roannaise de l'Eau a choisi de valoriser ces boues au sein de filières agronomiques (épandage agricole et compostage). 10 000 tonnes de boues chaulées sont produites chaque année en moyenne dont 30 à 40 % sont valorisées en agriculture.

Situation des conformités 2016 des stations de traitement des eaux usées (*mise à jour le 07/12/2017*)

A propos de la conformité | Aide utilisateur



Bilan de fonctionnement

ROANNE - Les 3 Ponts

Description de la station

Nom de la station : ROANNE - Les 3 Ponts (Zoom sur la station)
Code de la station : 0442187S0007
Nature de la station : Urbain
Réglementation : Eau
Région : AUVERGNE-RHONE-ALPES
Département : 42
Date de mise en service : 31/12/1986
Service instructeur : DDT de la Loire
Maitre d'ouvrage : ROANNAISE DE L'EAU
Exploitant : ROANNE ASSAINISSEMENT
Commune d'implantation : ROANNE
Capacité nominale : 141667 EH
Débit de référence : 46000 m3/j
Autosurveillance validée : Validé
Traitement requis par la DERU :
- Traitement secondaire
- Dénitrification plus poussée
- Déphosphatation plus poussée

+ Filières de traitement :

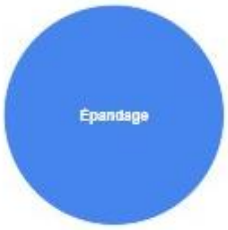
Agglomération d'assainissement

Code de l'agglomération : 04000014218 7
Nom de l'agglomération : ROANNE
Commune principale : ROANNE
Tranche d'obligations : [100 000 ; ... [EH
Taille de l'agglomération en 2016 : 257779 EH
Somme des charges entrantes : 257779 EH
Somme des capacités nominales : 141667 EH
- Liste des communes de l'agglomération :
COMMELLE-VERNAY
LE COTEAU
MABLY
PARIGNY
PERREUX
POUILLY-LES-NONAINS
RENAISON
RIORGES
ROANNE
SAINT-ALBAN-LES-EAUX
SAINT-LEGER-SUR-ROANNE
SAINT-VINCENT-DE-BOISSET
VILLEREST

Chiffres clefs en 2016

Charge maximale en entrée : 257779 EH
Débit entrant moyen : 29135 m3/j
Production de boues : 2333.95 tMS/an

Destinations des boues en 2016 (en tonnes de matières sèches par an) :



Chiffres clefs en 2015
Chiffres clefs en 2014
Chiffres clefs en 2013
Chiffres clefs en 2012
Chiffres clefs en 2011
Chiffres clefs en 2010
Chiffres clefs en 2009
Chiffres clefs en 2008

Source : MTES - ROSEAU - Novembre 2017

Milieu récepteur

Bassin hydrographique : LOIRE-BRETAGNE
Type : Eau douce de surface
Nom : Rejet ROANNE - Les 3 Ponts
Nom du bassin versant : Loire

Zone Sensible : La Loire amont
Sensibilité azote : Oui (Ar. du 22/02/2006)
Sensibilité phosphore : Oui (Ar. du 23/11/1994)
Consulter les zones sensibles

Voir le point de rejet (Double-cliquer sur le point pour l'effacer)

Conformité équipement au (31/12/2017 : prévisionnel) : Oui

Respect de la réglementation en 2016

Conforme en équipement au 31/12/2016 : Oui
Date de mise en conformité : 09/02/1987
Abattement DBO5 atteint : Oui
Abattement DCO atteint : Oui
Abattement Ngl atteint : Oui
Abattement Pt atteint : Oui
Conforme en performance en 2016 : Oui

Réseau de collecte conforme (temps sec) : Oui
Date de mise en conformité : 31/12/1998

Respect de la réglementation en 2015
Respect de la réglementation en 2014
Respect de la réglementation en 2013
Respect de la réglementation en 2012
Respect de la réglementation en 2011
Respect de la réglementation en 2010
Respect de la réglementation en 2009
Respect de la réglementation en 2008

précédent | suivant | accueil

Adéquation des perspectives de développement avec le système épuratoire.

Un bilan est réalisé quotidiennement dont deux complets par semaine.

Année	Charge moyenne industrielle en DBOS (Kg/j) sur la base de leurs données autosurveillance.	Charge moyenne industrielle en DBOS (Kg/j) sur la base de leurs données autosurveillance.
2009	3450	6579
2010	3500	6802
2011	3250	6485
2012	3281	7444
2013	2906	6948
2014	3194	6692

La charge entrante est stable de l'ordre de 7000 kg/j. La qualité des eaux traitées rejetées au milieu récepteur a toujours répondu à l'arrêté préfectoral de rejet, aucun déclassement n'a jamais été mesuré.
La charge domestique future peut être estimée sur la base du SCoT. Dans le DOG, l'objectif fixé est de ne plus perdre d'habitants (7000 personnes) et d'en gagner 6000. On peut donc estimer à +5000 EH la charge domestique raccordée sur la STEP de Roanne d'ici 2030, soit 300 kg de DBO/j.
La charge entrante sur la STEP à l'horizon 2030 serait donc de 7300 kg/j (7000+300).

La capacité de la STEP est de 142 000 EH soit 8500 kg de DBO5/j.

En outre, le raccordement au réseau public pour les eaux usées autres que domestiques, nécessite l'autorisation de Roannais agglomération. Si l'évolution de la charge centrale l'exige, la collectivité demandera un prétraitement des eaux usées industrielles avant rejet au réseau.

De plus l'étude SOGREAH de 2009 propose 2 scénarios de capacité, l'un pour atteindre les 166 000 EH, l'autre pour 180 000 EH. A partir de 2020, si l'évolution de la charge entrante et des résultats de traitement insuffisant l'imposent, Roannais agglomération pourra mettre en œuvre les travaux préconisés, les 3 millions d'euros estimés pouvant être financés sur 2 exercices budgétaires.

La prospective budgétaire du service assainissement démontre une capacité d'autofinancement et un taux de désendettement au maximum dès 2026.

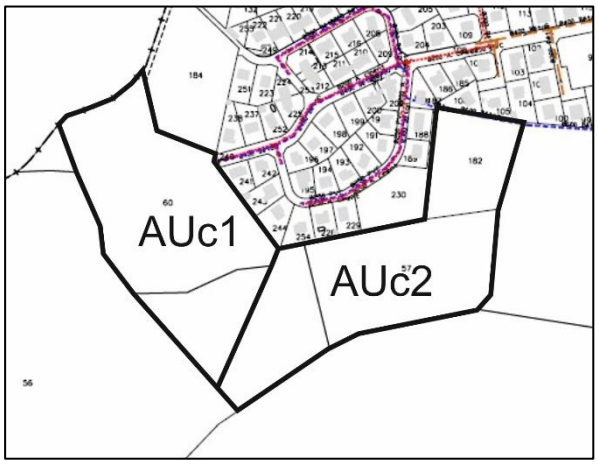
Le dimensionnement de la station d'épuration de Roanne est suffisant pour traiter, d'ici 2030, les eaux usées des 13 communes raccordées et Roannais agglomération a étudié sa capacité d'investissement à moyen terme pour prévoir le renouvellement de la station.

2.6 DESSERTE DES EXTENSIONS URBAINES

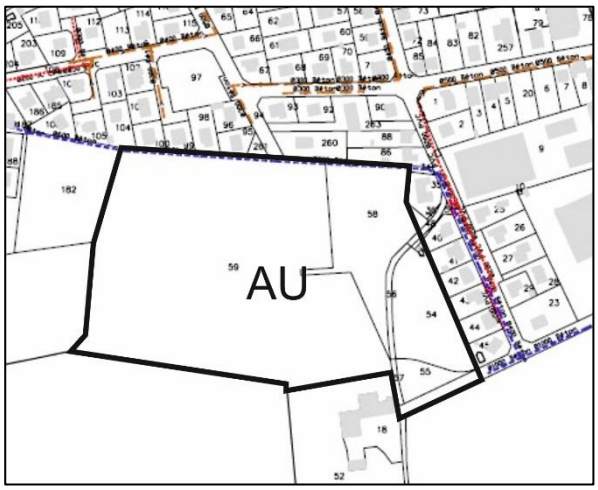
Dans tous les cas, l'ouverture à l'urbanisation ne pourra être autorisée que si le dimensionnement des installations et réseaux d'eau potable le permettent.

Maillage des zones d'urbanisation à vocation d'habitat :

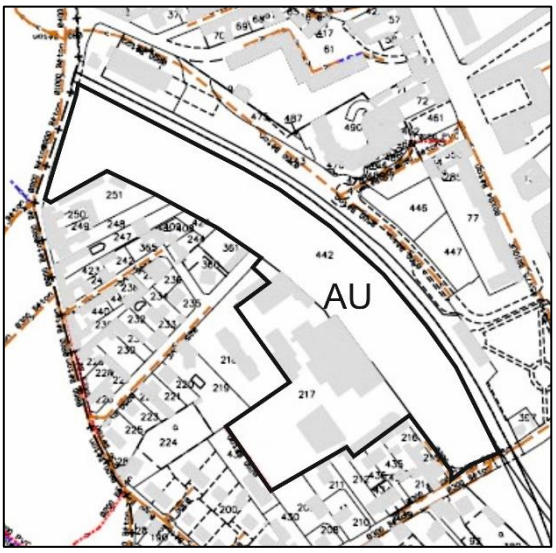
- La zone AUc1 / AUc2 des « Plaines» . Possibilité de raccordement par la rue des Capucines au réseau de type séparatif situé au Nord de la zone.



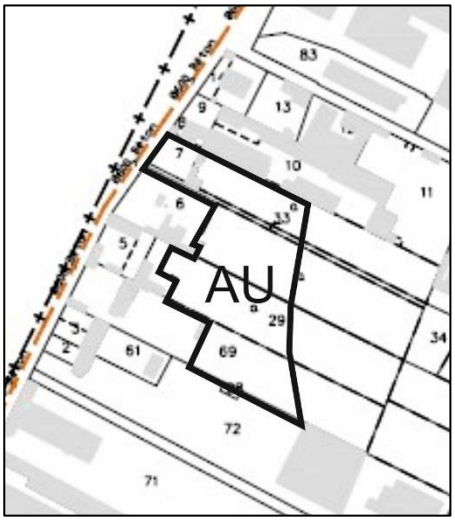
- La zone AU des « Plaines». Possibilité de raccordement par le chemin des Plaines au réseau de type séparatif situé à l'Est de la zone.



- La zone AU de la «plateforme SNCF». Possibilité de raccordement par le Quai Pierre Semard au réseau de type unitaire situé au Nord de la zone.

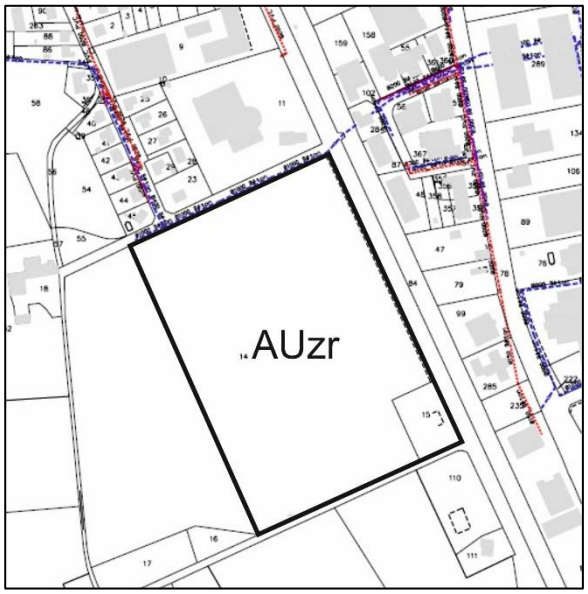


- La zone AU de «Pincourt». Possibilité de raccordement par le Quai du Général Leclerc au réseau de type unitaire situé au Nord de la zone.



Maillage des zones d'urbanisation à vocation d'activités commerciales et économiques artisanales.

- Un réseau séparatif existe sur le chemin des Plaines situé au Nord de la zone. La zone du Domaine Berger ne pourra pas être raccordée gravitairement à ce réseau. La mise en place d'un poste de relevage sera nécessaire.



III – RESEAU D'ASSAINISSEMENT / EAUX PLUVIALES

3.1 LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE EN MATIERE D'EAU PLUVIALE

La commune du COTEAU dispose de réseaux pluviaux (le plus souvent unitaires), ces réseaux sont entretenus par le Syndicat Roannaise de l'Eau. Pour autant, Grand Roanne Agglomération détient des compétences spécifiques liées à l'assainissement pluvial :

- L'hydraulique. Participation aux syndicats en faveur de la valorisation des cours d'eau dans le périmètre de l'agglomération. Actions pour la défense, la valorisation et promotion écologique, économique et touristique du fleuve Loire, de ses berges, de ses plans d'eaux auprès de toutes les institutions concernées.
- Eaux pluviales. Etude, définition et réalisation des grands travaux hydrauliques de prévention, de protection contre les crues et de maîtrise de l'écoulement des eaux inscrits dans le cadre d'une programmation pluriannuelle arrêtée par délibération du Conseil Communautaire. Etudes, réalisation de travaux de modernisation et de développement ; exploitation et entretien des réseaux séparatifs d'eaux pluviales.

Les dispositions envisagées par le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Loire en Rhône-Alpes, qui concerne la commune du COTEAU, prévoient que chaque commune élabore un zonage pluvial dans les 5 ans qui suivront l'approbation définitive du SAGE (prévu mi 2013), et que ce document, (soumis à enquête publique), dans les 2 années qui suivront son élaboration, soit alors intégré au PLU de la commune.

Un zonage d'assainissement pluvial a été élaboré à l'échelle du territoire de Roannaise de l'Eau. Il a été approuvé par le conseil syndical du 21 Décembre 2016.

Il comporte :

- Une carte définissant :
  - Les zones de prescriptions de deux types : les zones sensibles et les zones peu sensibles ;
  - Les corridors d'écoulement à conserver et à protéger : axe de ruissellement, cours d'eau, zones humides ;
  - Les secteurs de prise en compte du ruissellement pluvial : les zones d'accumulation et les zones de passage.

- Les prescriptions à intégrer dans le règlement du PLU ;
- Une annexe explicative de gestion des eaux pluviales exposant notamment les principes de conception des dispositifs de gestion des eaux pluviales avec des cas concrets.

3.2 LE DIAGNOSTIC EAUX PLUVIALES

Lors de l'établissement de son schéma directeur de gestion des eaux pluviales, le Syndicat Roannaise de l'Eau a confié cette étude à l'agence ARTELIA. Le rapport d'étude (juin 2016) a permis d'identifier les secteurs pour lesquels les réseaux étaient insuffisants et où des risques d'inondations pourraient avoir lieu. Sur la commune du COTEAU plusieurs secteurs ont été identifiés :

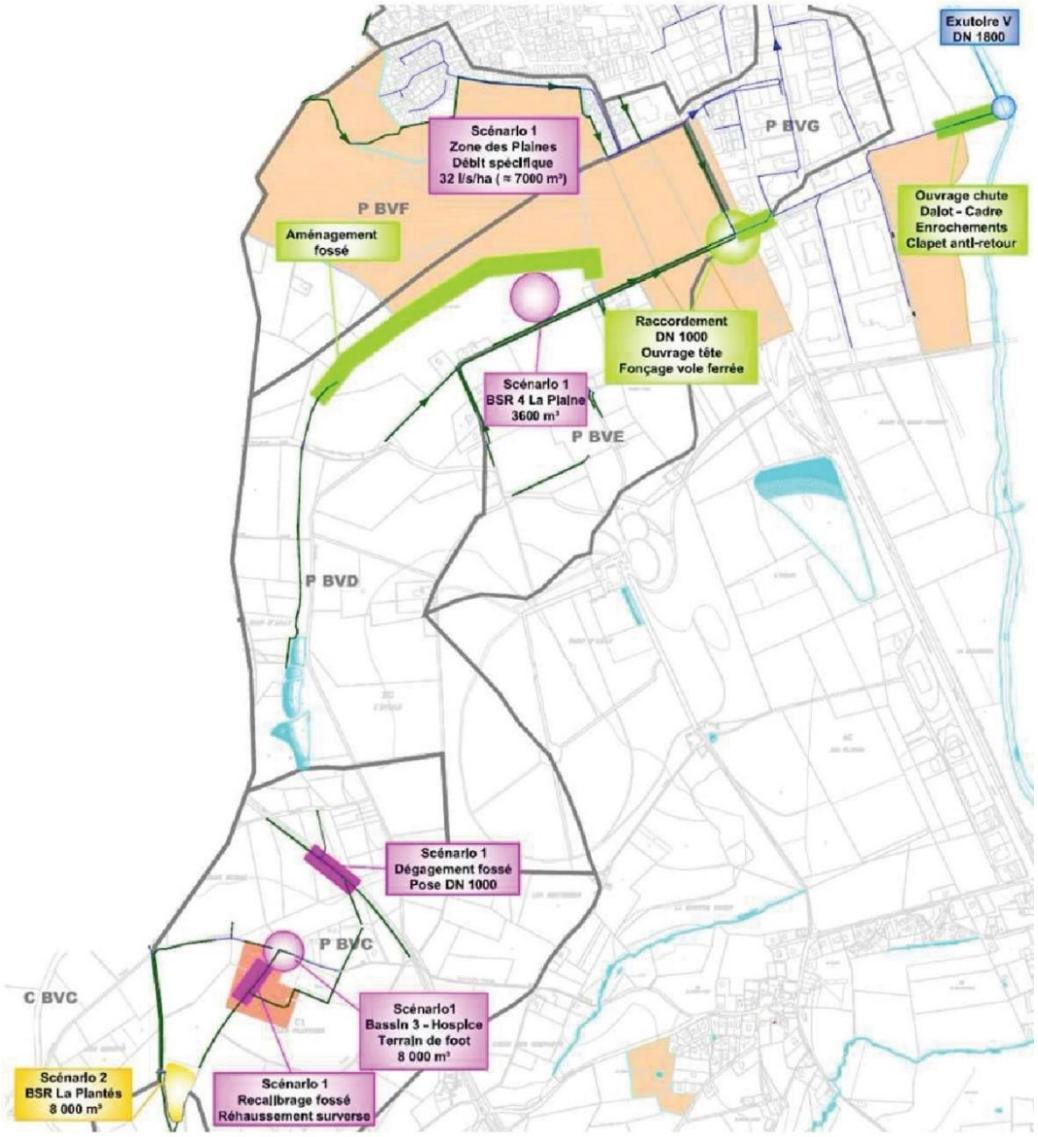
Bassin versant des Plaines

— Analyse des risques liés au ruissellement

Ce bassin versant agricole est commun entre les communes de Parigny, Commelle-Vernay et Le Coteau.
Les eaux pluviales sont issues d'un grand bassin versant dont le terrain est peu perméable, ce qui tend à favoriser le ruissellement. L'urbanisation prévue actuellement au PLU contribuera à aggraver le phénomène. De plus le risque d'inondation de ces nouvelles parcelles aménagées est grand étant donné que celles-ci sont situées au bas du bassin versant, dans la zone la plus exposée au ruissellement.

— Analyse quantitative

Le secteur a fait l'objet de propositions d'aménagements dans le cadre de l'étude réalisée par SAFEGE en 2008. Ces propositions sont rappelées ci-après pour celles qui concernent le bassin versant de Parigny – Le Coteau.
Nous remarquons toutefois que le dimensionnement des aménagements proposés (T = 10 ans) pourra être réexaminé dans le cadre de la mise à jour de l'étude afin de le rendre compatible avec les préconisations du PPRI du Rhins et de la présente étude. Les aménagements proposés visent à limiter le débit d'eaux pluviales arrivant au niveau de la zone des Plaines qui doit être aménagée. Pour cela des solutions de type bassins de rétention (BR) ont été proposées par SAFEGE.
La localisation des ouvrages proposés est présentée (voir carte).



Secteur des Plantées

Scenario 1 : BR Hospice (8 000 m3) et recalibrage du fossé amont

Le scénario 1 consiste à mettre en place un bassin de rétention au lieu-dit l'Hospice, à proximité du terrain de football. Ce bassin collectant les ruissellements issus d'un BV d'environ 100 ha aura un volume de **8 000 m3** et un débit de fuite de **75 l/s**. Il est dimensionné pour une pluie **T = 10 ans** de 4h30 et son débit de fuite est déterminé d'après la capacité des ouvrages en aval.

- Le fossé en amont immédiat du bassin sera recalibré (section minimale de 0,9 m x 1,0 m) afin de canaliser les écoulements vers ce nouveau bassin de rétention :

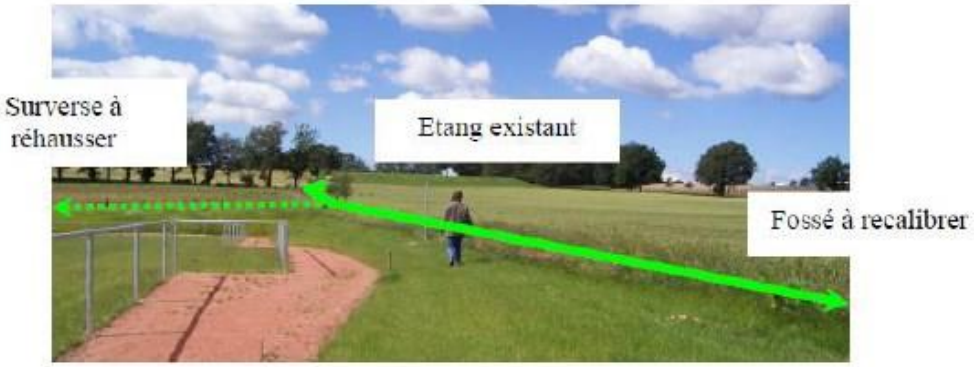


Fig. 36. ***Localisation du fossé à recalibrer – secteur Hospice (source : SAFEGE, 2008)***

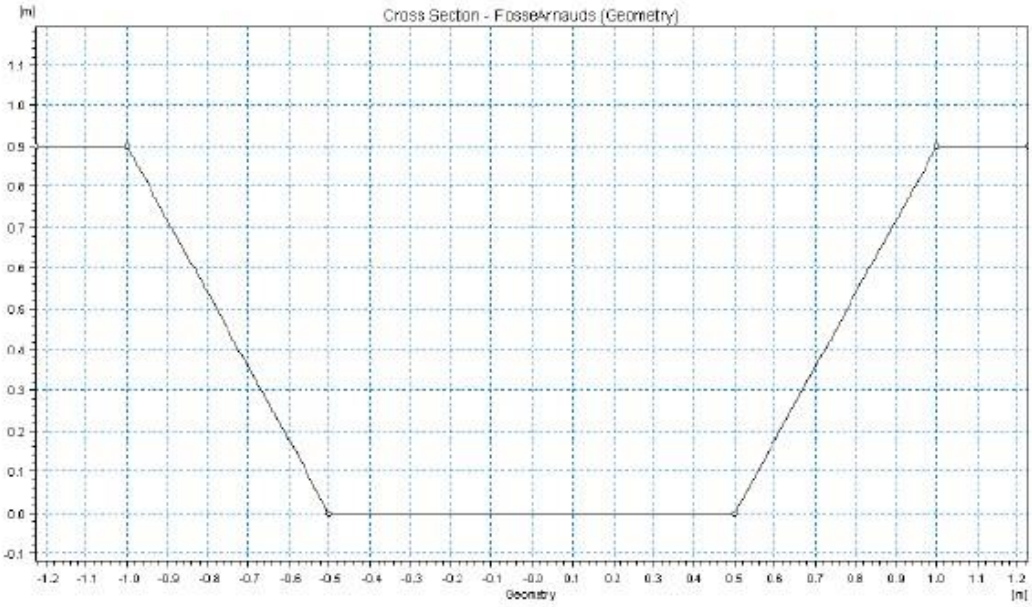


Fig. 37. ***Section du fossé recalibré (source : SAFEGE, 2008)***

Scenario 2 : BR Les Plantées (8 000 m3)

Le scénario 2 consiste à réaménager l'étang existant au lieu-dit Les Plantées (en amont du lieu-dit l'Hospice) pour le transformer en bassin de rétention d'un volume utile de **8 000 m3** et d'un débit de fuite de **75 l/s**.

Secteur Voie Ferrée

Le franchissement de la voie ferrée sera rétabli par :

- Le dégagement et le recalibrage du fossé existant sur 100 ml ;
- La mise en place d'une buse DN1000 sur 20 ml.

Secteur des Plaines

Un fossé de collecte du ruissellement sera mis en place à travers champs en limite de la zone à urbaniser des Plaines, de section minimale 0,9 m x 1,0 m.
Un bassin de rétention de **3 600 m3** et débit de fuite **700 l/s** collectant les eaux pluviales issues de ce fossé ainsi que du fossé du chemin des Côtes sera mis en place au droit de la parcelle AK113.

Avenue de la Libération

Le fonçage sous la voie ferrée au droit de l'avenue de la Libération / chemin des Côtes sera recalibré en DN1000 (canalisation en fonçage).

Exutoire au Rhins

Le DN1000 sous la voie ferrée sera connecté au réseau pluvial DN1200 en attente de la rue René Cassin.
L'exutoire de ce réseau est un DN1800 puis un fossé (fossé des Guérins). Pour limiter la remontée des crues du Rhins dans cet exutoire, il est proposé :

- la mise en place d'un ouvrage de chute entre la canalisation DN1800 et le fossé des Guérins ;

- le remplacement du fossé par un dalot-cadre de section au moins équivalente à celle du DN1800, de même fil d'eau que le fossé actue, avec une génératrice supérieure au niveau du terrain naturel. Ce dalot-cadre devra arriver transversalement au sens d'écoulement du Rhins ;

- la mise en place d'enrochements sur la berge d'arrivée du dalo,t dans le lit mineur du Rhins au droit de l'arrivée du dalot, et sur la berge opposée à l'arrivée du dalot, afin de protéger le dalot-cadre à proximité du Rhins et pour prévenir l'érosion du lit du Rhins en cas d'arrivée d'eaux pluviales à forte vitesse ;

- la mise en place optionnelle d'un clapet anti-retour dans le dalot-cadre.

Bassin versant des Plaines – Chemin des plaines

- Analyse des risques liés au ruissellement

Les eaux pluviales sont issues d'un grand bassin versant dont le terrain est peu perméable, ce qui tend à favoriser le ruissellement. Au niveau du chemin des plaines, en l'absence de système de collecte des EP, l'eau stagne sur la voirie de manière importante.

Ces débordements ont lieu dans un secteur rural. Toutefois, les parcelles au niveau du chemin sont susceptibles d'être urbanisées, ce qui pourrait aggraver le phénomène et surtout provoquer des dysfonctionnements au niveau des nouvelles constructions.

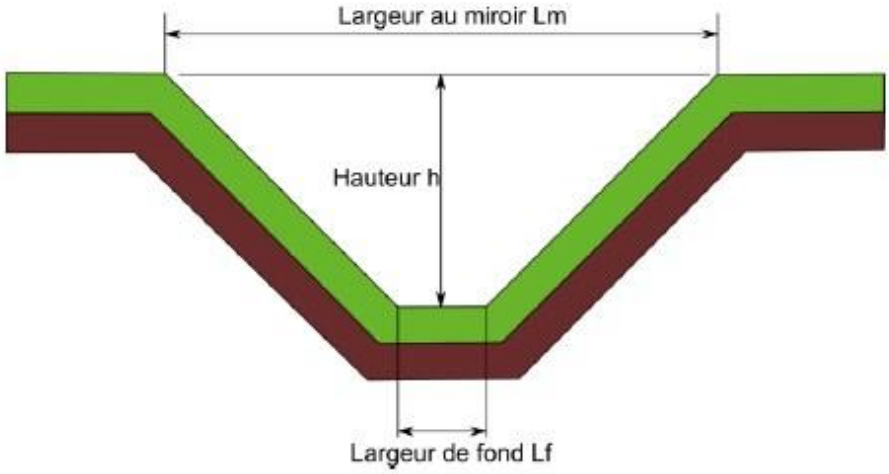
— Analyse quantitative

Analyse de la situation actuelle

A ce jour, le chemin des Plaines fait opposition au ruissellement du bassin versant. C'est pourquoi la voirie est inondée.

Mesures envisagées

En l'absence d'ouvrage de collecte des EP, il est nécessaire, afin de collecter les écoulements et ainsi éviter la stagnation des EP sur la voirie de créer un tronçon de fossé, le long du chemin des Plaines. Etant donné le caractère peu pentu du secteur, si l'on considère un fossé de pente 0,5%, les caractéristiques du fossé à mettre en place sont les suivantes :



H	1,2 m
Lf	0,7 m
Lm	4,3 m
Pente	1,5

Fig. 39. ***Coupe type du fossé à mettre en place – chemin des Plaines***

Toutefois, un levé topographique pourra s'avérer utile afin de préciser la pente et les dimensionnements.

3.3 PRESCRIPTIONS DU ZONAGE D'EAU PLUVIALE

Ces prescriptions du zonage d'eau pluviale sont intégrées dans le règlement du PLU ainsi que son annexe explicative.

Zones sensibles

- La totalité des eaux pluviales issues de la parcelle doivent être infiltrées pour tous les évènements pluvieux jusqu'à l'évènement d'occurrence 30 ans[1] ;
- Dans le cas où il a été démontré qu'il était impossible d'infiltrer la totalité des eaux pluviales, le demandeur cherchera à en infiltrer le maximum. Les excédents d'eau seront alors stockés par des ouvrages de rétention pour tous les évènements pluvieux jusqu'à l'évènement d'occurrence 30 ans. Les débits de fuite à prendre en compte sont les suivants :
    - 2 l/s pour les surfaces imperméabilisées inférieures à 300 m².
    - 5 l/s/ha avec un minimum à 2 l/s pour les surfaces imperméabilisées inférieures à 1 ha ;
    - 5 l/s/ha pour les surfaces imperméabilisées inférieures à 20 ha ;
    - 1 l/s/ha pour les surfaces imperméabilisées supérieures à 20 ha.

Ces débits de fuite seront envoyés vers le milieu naturel. Dans le cas où il a été démontré qu'un raccordement à un fossé ou à un séparatif pluvial était impossible, le rejet se fera au réseau d'assainissement unitaire.

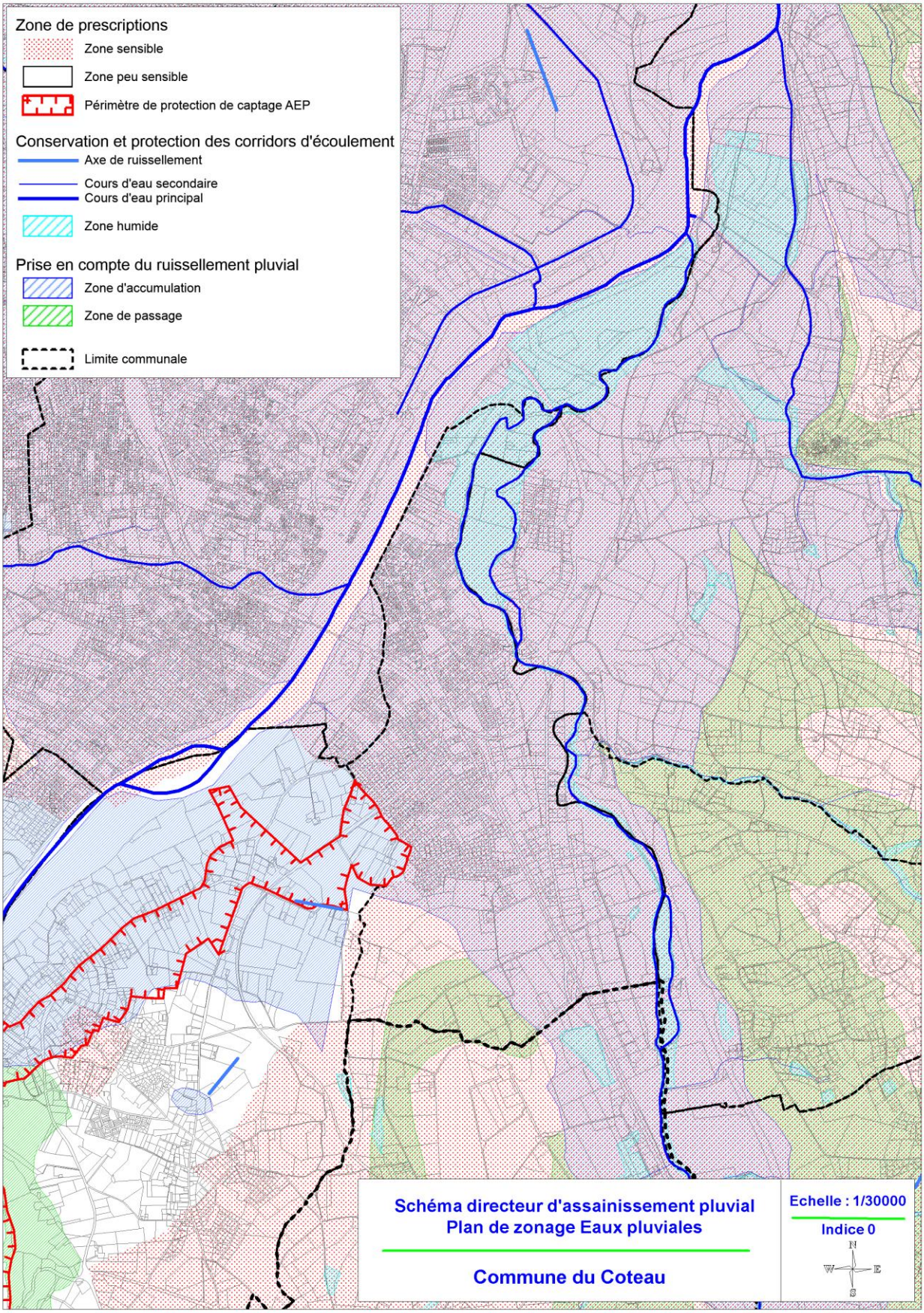
Zones peu sensibles

- La totalité des eaux pluviales issues de la parcelle doivent être infiltrées pour tous les évènements pluvieux jusqu'à l'évènement d'occurrence 10 ans[2] ;
- Dans le cas où il a été démontré qu'il était impossible d'infiltrer la totalité des eaux pluviales, le demandeur cherchera à en infiltrer le maximum. Les excédents d'eau seront alors stockés par des ouvrages de rétention pour tous les évènements pluvieux jusqu'à l'évènement d'occurrence 10 ans. Les débits de fuite à prendre en compte sont :
    - 2 l/s pour les surfaces imperméabilisées inférieures à 300 m² ;
    - 10 l/s/ha avec un minimum à 2 l/s pour les surfaces imperméabilisées inférieures à 1 ha ;
    - 5 l/s/ha pour les surfaces imperméabilisées inférieures à 20 ha ;
    - 1 l/s/ha pour les surfaces imperméabilisées supérieures à 20 ha.

Ces débits de fuite seront envoyés vers le milieu naturel. Dans le cas où il a été démontré qu'un raccordement à un fossé ou à un séparatif pluvial était impossible, le rejet se fera au réseau d'assainissement unitaire.

[1] *Evènement pluvieux d'occurrence trentennal : statistiquement, cette pluie a 1 chance sur 30 de se produire au cours d'une année. Ainsi, en moyenne, cette pluie se produit une fois tous les 30 ans.*
[2] *Evènement pluvieux d'occurrence décennal : statistiquement, cette pluie a 1 chance sur 10 de se produire au cours d'une année. Ainsi, en moyenne, cette pluie se produit une fois tous les 10 ans.*

Carte du zonage « Eaux Pluviales »



3.4 NOTICE EXPLICATIVE RELATIVE A LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

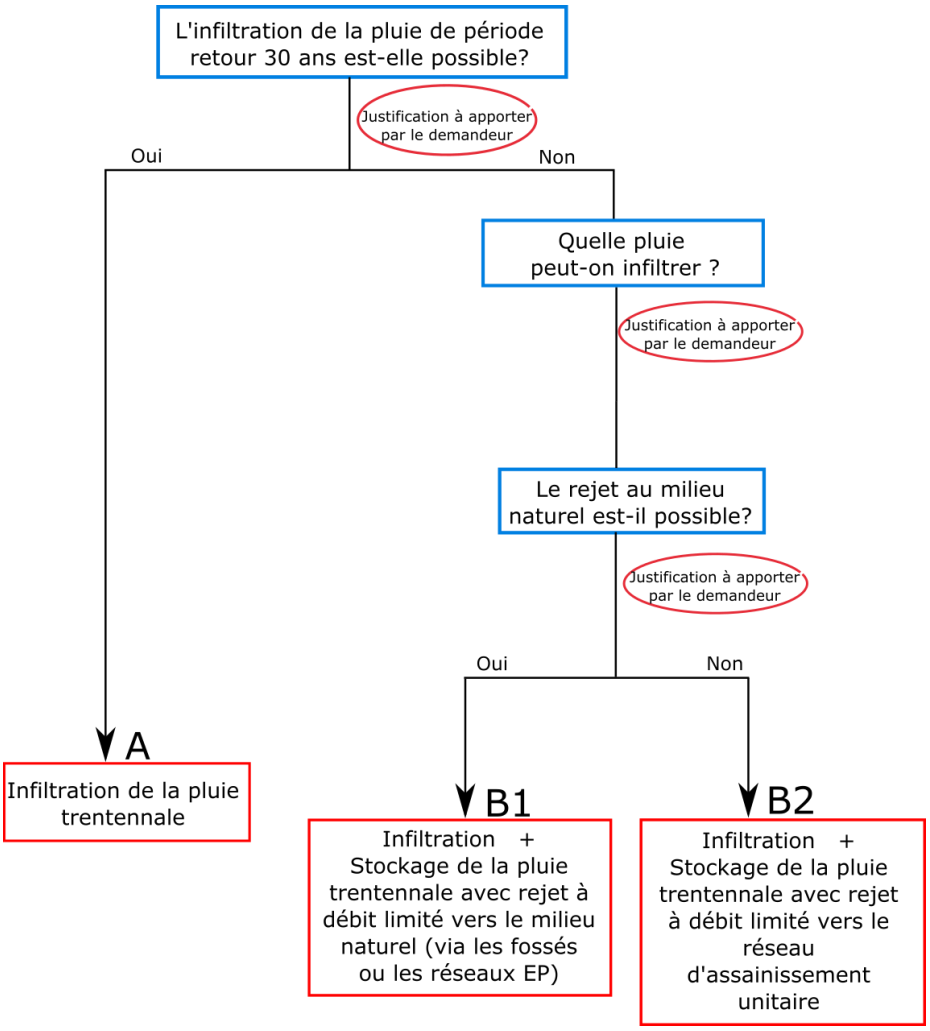
Le zonage pluvial - Pourquoi ?

L'imperméabilisation des sols par les constructions, les parkings, les rues diminue l'infiltration naturelle de l'eau dans le sol.

Le réseau de Roannaise de l'eau est saturé et ne peut plus accepter toutes les eaux de pluie. Lors des pluies importantes, le réseau déverse les eaux usées vers le milieu naturel et les stations d'épuration qui ne sont pas prévues pour récupérer des gros volumes d'eau, ne traitent plus suffisamment les eaux usées.

Face à ces enjeux, Roannaise de l'eau a décidé de réaliser un zonage pluvial sur son territoire. Ce document décrit les principes de gestion des eaux pluviales sur l'ensemble du territoire de Roannaise de l'Eau. L'objectif de ce document est de s'assurer de la maîtrise du ruissellement et de privilégier l'infiltration des eaux pluviales.

Zones sensibles



— Projets dont la surface totale est inférieure ou égale 1 hectare

Tabl. 1 - Mesures applicables aux projets dont la surface est inférieure ou égale à 1 hectare – Zones sensibles

Surface considérée (m²)	Débit de fuite	Période de dimensionnement	Volume total à stocker (infiltration + rétention)
1 m² < S_{imp} ≤ 300 m²	2 l/s	30 ans	Étude de dimensionnement Ou : V = S_{imp} x 0,04 [(1)]
300 m² < S_{totale}	5 l/s/ha – Minimum : 2 l/s	30 ans	Étude de dimensionnement

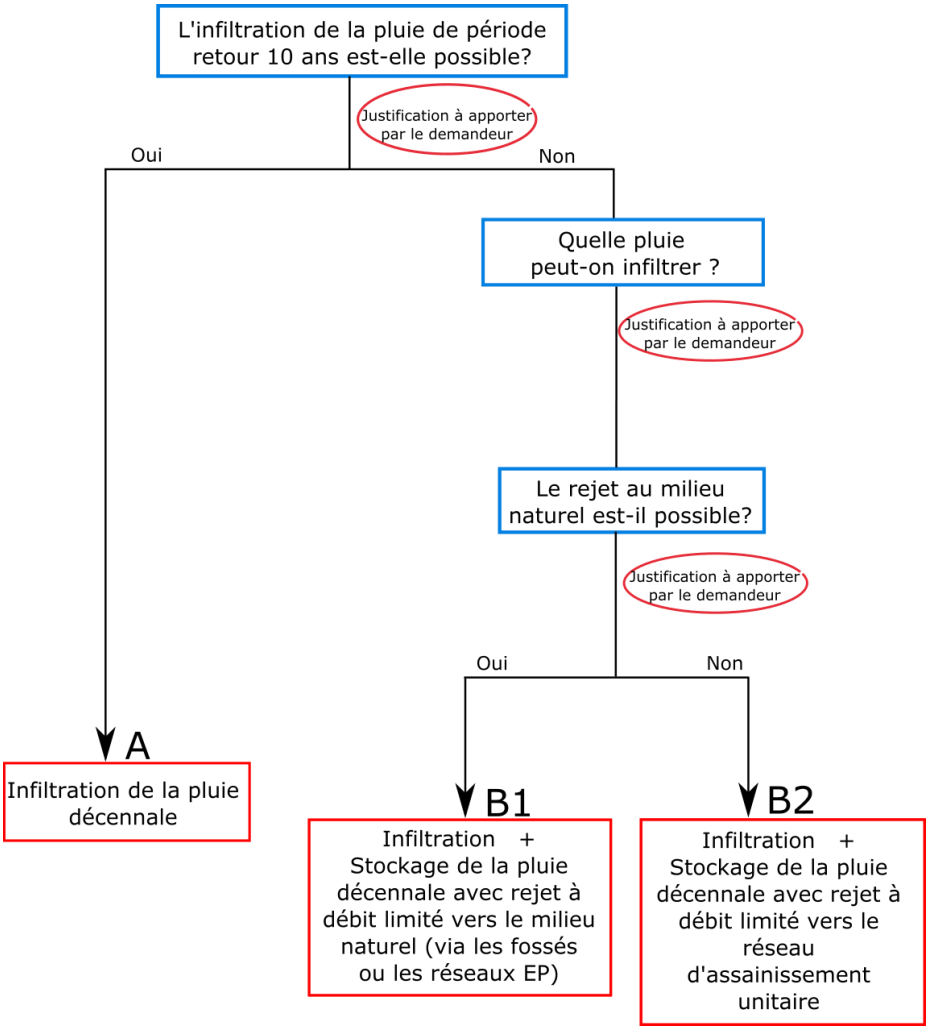
[(1)]Ce dimensionnement standard correspond au volume ruisselé lors d'une pluie trentennale de durée 1h. Le stockage correspond à 40,0 mm par m² imperméabilisé.

— Projet dont la surface totale est supérieure à 1 hectare

Tabl. 2 - Mesures applicables aux projets dont la surface est supérieure à 1 hectare – Zones sensibles

Surface considérée (m²)	Débit de fuite	Période de dimensionnement	Volume total à stocker (infiltration + rétention)
S_{totale} < 20 ha	5 l/s/ha	30 ans	Étude de dimensionnement
S_{totale} ≥ 20 ha	1 l/s/ha	30 ans	Étude de dimensionnement

Zones peu sensibles



- Projets dont la surface totale est inférieure ou égale 1 hectare

Tabl. 3 - Mesures applicables aux projets dont la surface est inférieure ou égale à 1 hectare -Zones peu sensibles

Surface considérée (m²)	Débit de fuite	Période de dimensionnement	Volume total à stocker (infiltration + rétention)
1 m² < S_{imp} ≤ 300 m²	2 l/s	10 ans	Étude de dimensionnement Ou : V = S_{imp} x 0,03 [(1)]
300 m² < S_{totale}	10 l/s/ha – Minimum : 2 l/s	10 ans	Étude de dimensionnement

[(1)] Ce dimensionnement standard correspondant à une pluie décennale d'1h.

- Projet dont la surface totale est supérieure à 1 hectare

Tabl. 4 - Mesures applicables aux projets dont la surface est supérieure à 1 hectare – Zones peu sensibles

Surface considérée (m²)	Débit de fuite	Période de dimensionnement	Volume total à stocker (infiltration + rétention)
S_{totale} < 20 ha	5 l/s/ha	10 ans	Étude de dimensionnement
S_{totale} ≥ 20 ha	1 l/s/ha	10 ans	Étude de dimensionnement

Comment concevoir le dispositif de gestion des eaux pluviales

Les éléments ci-dessous ne sont qu'une proposition aux particuliers pour simplifier la mise en place des ouvrages et ainsi éviter la réalisation d'une étude hydraulique dans le cas d'aménagement de petites surfaces.

- Cas 1 – Mon sol est un sol perméable : sol sableux par exemple

  Toutes les eaux pluviales sont infiltrées sur la parcelle jusqu'à une pluie 10 ans en zone peu sensible, 30 ans pour une zone sensible.

- Cas 2 – Mon sol est un sol peu perméable : sol argileux, rocheux

  Je dois :

  - Infiltrer les 10 premiers millimètres de pluie sur mon terrain
  - Puis, retenir l'eau de la pluie 10 ans en zone peu sensible, 30 ans en zone sensible, avant de la rejeter au milieu naturel. En cas d'impossibilité de rejet au milieu naturel, le rejet se fera au réseau d'assainissement.

  Pour évaluer la capacité d'infiltration de mon sol, soit je fais réaliser un test d'infiltration, soit je prends la valeur proposée : **K = 5.10^{-7} m/s.**

  <u>Volume à infiltrer pour une pluie de 10 mm</u>

  Le volume à infiltrer se calcule de la manière suivante :

$$V_{inf} = S_{imp} \times 0{,}01$$

- V_{inf} : Volume d'infiltration en m3
- S_{imp} : Surface imperméabilisée sur la parcelle en m²

  <u>Surface de fond de l'ouvrage d'infiltration</u>

  La surface de fond de l'ouvrage correspond à la surface nécessaire pour que la pluie s'infiltre correctement dans le sol. Le tableau suivant présente les surfaces à mettre en place en fonction du volume à infiltrer et du temps de vidange.

  Ainsi, avec la valeur proposée de **5.10^{-7} m/s**, les surfaces de fond des ouvrages (m²) sont :

Volume à infiltrer (m3) **Temps de vidange (jour)**	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**	**1,25**	**1,5**	**2**	**2,5**	**3**
1	6 m²	12 m²	17 m²	23 m²	29 m²	35 m²	46 m²	58 m²	69 m²
2	3 m²	6 m²	9 m²	12 m²	14 m²	17 m²	23 m²	29 m²	35 m²
3	2 m²	4 m²	6 m²	8 m²	10 m²	12 m²	15 m²	19 m²	23 m²
4	1,5 m²	3 m²	4 m²	6 m²	7 m²	9 m²	12 m²	14 m²	17 m²
6	1 m²	2 m²	3 m²	4 m²	5 m²	6 m²	8 m²	10 m²	12 m²
8	1 m²	1,5 m²	2 m²	3 m²	4 m²	4 m²	6 m²	7 m²	9 m²
10	0,5 m²	1 m²	2 m²	2 m²	3 m²	3 m²	5 m²	6 m²	7 m²

Le choix temps de vidange revient au propriétaire, en tenant compte du fait que :

- Plus le temps de vidange est important, plus la surface du fond de l'ouvrage sera petite ;
- Plus le temps de vidange est faible, moins les eaux pluviales stagnent au fond de l'ouvrage.

<u>Volume à retenir avant rejet au milieu naturel ou réseau d'assainissement</u>

- En zone sensible, le volume de rétention est de :

$$V_{rét} = S_{imp} \times 0{,}03$$

Avec :

- $V_{rét}$: Volume de rétention en m3
- S_{imp} : Surface imperméabilisée sur la parcelle en m²

- En zone peu sensible, le volume de rétention est de :

$$V_{rét} = S_{imp} \times 0{,}02$$

Avec :

- $V_{rét}$: Volume de rétention en m3
- S_{imp} : Surface imperméabilisée sur la parcelle en m²

Les débits de fuite des ouvrages de rétention sont définis dans le règlement.

Un cas concret

- Un particulier souhaite construire un bâtiment sur une parcelle de 200 m² située dans le périmètre de protection des risques d'inondation de l'Oudan. Il se situe donc en <u>zone sensible</u>. La surface imperméabilisée par le projet est de 150 m².

  Il a donc le choix : soit suivre les dimensionnements proposés, soit réaliser une petite étude pour optimiser ses ouvrages. Dans ce cas, par exemple, le pétitionnaire estime que son sol est favorable à l'infiltration. Le pétitionnaire décide de donc de faire évaluer la perméabilité de son sol. Cette étude lui confirme ses observations : la perméabilité du sol est de K = 1.10^{-6} m/s.

Dans ce cas, il devra faire installer un dispositif d'infiltration des eaux pluviales pour éviter tout rejet pour une pluie d'occurrence trentennale.

Si son sol infiltre à 1.10^{-6} m/s, *le dispositif d'infiltration devra avoir un volume de 1,5 m³ et le fond de l'ouvrage aura une surface de 3,5 m² car le pétitionnaire souhaite que son ouvrage se vidange en 5 jours seulement. (Sans étude spécifique, la surface du fond de l'ouvrage, pour une perméabilité* K = 5.10^{-7} m/s aurait été de 7 m²)

Son ouvrage d'infiltration sera couplé par un bassin de rétention de 3 m³ avec un rejet à débit limité de 2 l/s.

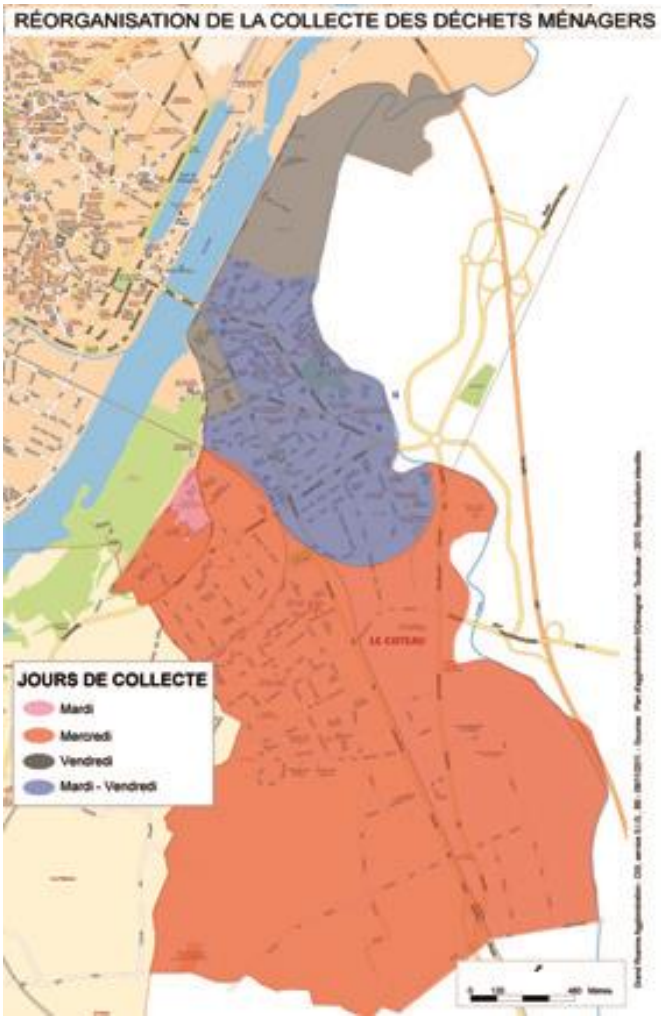
IV – ELIMINATION DES DECHETS

Le ramassage des ordures ménagères de la commune du COTEAU est assuré par le service des déchets ménagers du Roannais Agglomération.

Les élus de Roannais Agglomération ont fait le choix de rationaliser la collecte des ordures ménagères. Cette réorganisation est en place depuis le 21 novembre 2011

La collecte des déchets ménagers est assurée par des camions bennes, avec comme fréquence de ramassage :

- Pour le centre bourg 2 fois par semaine (mardi et vendredi)
- Pour les quartiers périphériques 1 fois par semaine selon les quartiers (mardi, mercredi et vendredi)



Une fois collectés, les déchets ménagers sont acheminés au centre de stockage situé sur la commune de Mably (Les Tuileries). Il appartient à la société privée SITA. Il reçoit non seulement les déchets de l'agglomération mais aussi ceux du reste de l'arrondissement.

Un mode de tri sélectif individuel a été mis en place, sous la forme de points de collecte répartis sur l'ensemble des quartiers de la commune. Ils permettent de recueillir le papier, les emballages et le verre.

Pour compléter le mode tri sélectif, quatre déchèteries dont l'usage est gratuit, pour les particuliers, existent ouvertes 6 jours sur 7, dont la déchèterie la plus proche celle de Varennes, située sur la commune de Roanne rue de Varennes (en limite Ouest de la commune du COTEAU), réservé aux particuliers résidents sur Roannais Agglomération et des communes extérieures ayant passé une convention avec la communauté d'agglomération.

L'usage par les commerçants et artisans est autorisé gratuitement (sauf celle de la Pacaudière) uniquement pour les déchets recyclables, déchets verts et gravats (pas d'huiles ni de déchet toxiques notamment) dans la limite de 4m3 par semaine.

Déchets acceptés.

- Déchets verts = Végétaux, produits de tonte et de coupe ; branches, feuilles, herbe… Broyés, ils produisent un compost de qualité.
- Ferraille = Vélos, sommier métallique, cumulus… Ils sont réutilisés dans l'industrie métallurgique.
- Cartons = Gros cartons d'emballage ne rentrant pas dans les colonnes emballages des points de tri. Le carton est recyclé en de nouveaux produits en carton.
- Bois et aggloméré = Ils sont broyés pour fabriquer des panneaux de coffrage.
- Gravats = Déchets de démolition et de terrassement, sains et inertes (ni bois, ni PVC, ni plâtre, ni amiante, ni polystyrène). Les gravats servent à remblayer d'anciennes carrières.
- Déchets toxiques = Huiles ménagères, huiles de vidange, produits de bricolage et de jardinage (peinture, solvant, désherbant, acide, vernis…) batteries, piles, néon, ampoules, extincteurs, radiographies, bouteilles de gaz… Les déchets toxiques sont polluants s'ils sont enfouis en

centre de stockage. Triés en déchèteries, ils sont dirigés vers des filières de recyclage ou de traitement spécifiques qui les rendent inoffensifs pour l'environnement.

- Déchets d'équipements électriques et électroniques = Equipements fonctionnant avec une prise électrique, des piles ou des batteries : réfrigérateur, lave-linge, micro-ondes, télé, hifi…
- Mobilier et vêtements = Chaise, table, canapé… Mobilier et vêtements en bon état sont récupérés en déchèterie par la plateforme C3R qui regroupe des associations caritatives.
- Verre, papier et emballages = Bouteilles, pots et bocaux en verre, journaux, magazines et prospectus, bouteilles et flacons plastiques, boites et barquettes en acier et aluminium, emballages cartonnés et briques alimentaires.

Déchets refusés.

- Médicaments et emballages vides de médicaments.
- Pneus.
- Déchets de soins tels que seringues.

Collecte des encombrants.

Pour se débarrasser des encombrants, les habitants doivent toujours privilégier les déchèteries. Toutefois, cette démarche peut s'avérer compliquée dans certains cas ou pour certains usagers (personnes âgées ou handicapées, foyer sans véhicule…). C'est pourquoi le Roannais Agglomération a mis en place un système de ramassage des encombrants à la demande.

La collecte des encombrants s'effectue gratuitement, à la demande, sur appel téléphonique au 0 800 00 08 56.

Ce service est effectué par un collectif de structures d'insertion, C3R qui assurent le réemploi ou le recyclage des encombrants collectés.

Quelques chiffres (2013) concernant les déchets collectés.

- 43% de recyclage.
- Les destinations des 49 065 tonnes (hors gravats) de déchets collectés sur l'ensemble de Roannais Agglomération :
  - 28 071 tonnes enfouies
  - 20 993 tonnes recyclées

- Répartition par type de collecte :
  - Collecte traditionnelle en porte à porte : 23 950 tonnes en centre de stockage
  - Collecte des encombrants en déchetterie : 4 122 tonnes en centre de stockage
  - Collecte des cartons des commerçants : 288 tonnes recyclées

- Déchetteries :
  - 14 323 tonnes valorisées (hors gravats)
  - 110 tonnes : traitement spécifiques (déchets toxiques)
  - Points de tri verre papier et emballages ; 6 670 tonnes recyclées.