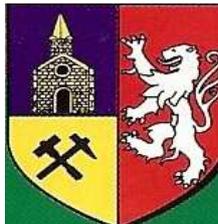


# DEPARTEMENT DU RHONE

## COMMUNE DE SOURCIEUX-LES-MINES



# PLAN LOCAL D'URBANISME



### ANNEXE 1 : ASSAINISSEMENT

#### Plan du Réseau

Révision prescrite le :	23 Décembre 2002
Arrêtée le :	1 Septembre 2011
Approuvée le :	11 Mars 2013
Exécutoire à compter du:	

Le réseau d'assainissement est de compétence communale. Son entretien et son développement sont assurés en régie directe.

La délimitation des zones d'assainissement collectif et non collectif (zonage d'assainissement) a été approuvée après enquête publique par délibération le **22 juin 2009**.

La commune de Sourcieux-les-Mines a fait réaliser une mise à jour en juillet 2011 par le BET INGEDIA.

Elle est jointe en annexe 11 : Zonage d'assainissement

## 1 – L'Etat initial de l'assainissement collectif

---

### 1-1 La gestion des eaux usées

Le réseau est essentiellement de type séparatif et pseudo séparatif. Il se compose de canalisations en diamètre  $\varnothing$  150 à  $\varnothing$  300, selon les secteurs avec toutefois une majorité de  $\varnothing$  200 et  $\varnothing$  300.

Le nombre des abonnés en assainissement collectif est estimé à **519 abonnements domestiques** (aucun non domestique), soit environ **1349 eq/habitants**. (1261 habitants suivant le rapport AEP en 2009)

En outre, le service d'assainissement collectif comprend **6 abonnés potentiels**, non raccordés encore au réseau.

Le réseau de collecte des eaux usées dessert les secteurs suivants :

- Le Bourg,
- Le hameau du Gervais,
- Aval du hameau du Gervais,
- Le hameau du Sarrazin,
- Le Mallet,
- Les Roches.
- Le Bibost.

Le linéaire du réseau de canalisations du service public d'assainissement entièrement en gravitaire est de **10,342 kilomètres** (réseau séparatif eaux usées).

Il est structuré suivant **3 branches principales** raccordées à la station d'épuration, plus une branche de faible longueur, localisée au Lieu-dit « *Les Mines* » à proximité de la RD7.

- La première branche** principale draine en gravitaire le Hameau du Gervais et la plus grande partie du Bourg. A partir de la station d'épuration, elle chemine par la Route du Gervais et forme un système arborescent au croisement avec la Rue des 4 saisons, composé d'abord de 2 embranchements :

- Un premier embranchement sur la Route du Gervais jusqu'au Nord du Hameau du Gervais. Au niveau du croisement avec l'Allée des Ecureuils, cette canalisation se divise: Une conduite va desservir la route des granges, une autre va en direction de l'école pour desservir la partie nord du Bourg (Route de la Source, Rue du Paradis, Impasse des Boutons d'Or, Route du Bourg).

- un deuxième embranchement va drainer les lotissements à l'Ouest du Bourg et le Bourg. Pour se faire, la canalisation suit la Rue des 4 saisons jusqu'aux terrains de tennis, puis coupe pour relier la Rue de l'Eglise.

- La seconde branche** principale draine en gravitaire via le Chemin des Mines, les eaux usées des Hameaux du Sarrazin, des Roches et du Favre de même que la partie Sud du Bourg :

La canalisation se connecte à l'ensemble au niveau de l'Impasse des puits pour desservir via la Route du Bourg les habitations au Sud du Bourg (Montée Chantoiseau, Impasse de Belagen).

- La troisième branche** récemment réalisée draine le hameau du Bibost, jusqu'au chemin des peupliers.
- La quatrième branche** de faible longueur (300 m environ) collecte les eaux usées de la Grande maison, la conduite en  $\varnothing$  200 aboutit à l'entrée de la STEP

## 1-2 La gestion des eaux pluviales

Le réseau d'eaux pluviales couvre l'ensemble du centre bourg et des hameaux du Gervais, du Sarrazin et des Roches.

Il se compose d'une alternance de passage couvert (canalisation  $\varnothing$  80 à  $\varnothing$ 800 et dalots) et à ciel ouvert (fossé, ...).

Il est doté d'un bassin de rétention des eaux pluviales situé au Sud du hameau du Gervais avec un exutoire sur le ruisseau du Contresens.

Plusieurs secteurs, comme Le Favre ou au Sud des Roches, ont des exutoires au milieu.

## 1-3 La station d'épuration

### L'installation actuelle :

L'unité de traitement communale a été réalisée en 1984, de type lit bactérien forte charge avec décantation, est implantée sous le bourg au bord du Contresens.

Elle a une capacité nominale de 1 000 EH et est gérée par la commune.

Les bases de dimensionnements de l'ouvrage en place actuellement sont les suivantes :

- Capacité nominale** : 1000 éq. hab.
- Charge hydraulique** : 150 m<sup>3</sup>/j (volume journalier), débit de pointe de 25 m<sup>3</sup>/h (temps sec) et 67,5 m<sup>3</sup>/h (temps pluie),
- Charges polluantes** : 54 kg/j de DB05 et 70kg/j de MES.

Les boues de la station sont acheminées par transport spécialisé à la STEP de l'Arbresle.

### Les ouvrages :

La station est composée par :

- **Un dégrilleur** de 0,50 m (largeur) x 3,15 m (longueur) et un espacement de 20 mm entre les grilles
- **Un déshuileur longitudinal statique** 2,38 m<sup>2</sup> (surface utile), 1,73 m<sup>3</sup>, dimensionné pour un temps de séjour de 10 minutes et une vitesse ascensionnelle de 10 m/h,
- **Un décanteur primaire** de 6 m de diamètre, de 23 m<sup>2</sup> (surface utile) et de 41 m<sup>3</sup>,
- **Un lit bactérien** de 28 m<sup>2</sup> et de 75 m<sup>3</sup>,
- **Un clarificateur** de 6 m de diamètre, de 28 m<sup>2</sup> (surface utile) et de 58 m<sup>3</sup>,
- **Un digesteur de boues** de 6 m de diamètre et de 110 m<sup>3</sup>,
- **Niveau de rejet** : IV ou 30 mg/l de DBO5.
- **Milieu récepteur** : le Contresens

## 1 -4 - Les faiblesses du réseau d'assainissement collectif

*Remarque : la commune de Sourcieux-les-Mines n'a pas reçu de courrier de la Police de l'eau pour les conformités de l'année 2010.*

*La performance des ouvrages était « non conforme » sur 2009, mais d'importants travaux ont été engagés depuis sur la station d'épuration et la fréquence du tirage de boues augmentée.*

*A ce titre, les deux bilans 24h réalisés après ces travaux sont conformes.*

### Le réseau d'assainissement

L'étude d'HYDRATEC de 2006 montrait que le **réseau d'assainissement communal est « légèrement sensible aux eaux claires parasites, le taux de dilution est relativement important mais acceptable pour un réseau de type séparatif ».**

Par temps sec, l'apport est toute fois très faible (de l'ordre de 24 m3/), ce qui est dû essentiellement à **des branchements d'eaux pluviales** sur le réseau d'assainissement et la présence de quelques sources.

En outre, on observe **une forte perte de charge** hydraulique et polluante (estimation de **490 EH**) sur les secteur des 4 saisons, le secteur du Sarrazin et le secteur du Gervais, avec pour conséquence **un traitement de 59% des effluents produits sur la commune.**

**Ces pertes de pollution s'expliquent par des problèmes de branchements décelés par les résultats des tests à la fumée:**

- 32 habitations** dont le raccordement est douteux (domaine privé), soit une surface active de 4672 m<sup>2</sup>, avec :
  - des habitations étant partiellement raccordées, habitat ancien et maison récente modifiée par leurs occupants (Lavabos non connectés sur le réseau eaux usées, ou WC de sous-sol non raccordé, ...),
  - inversement de branchement dans de l'habitat neuf (eaux usées sur les eaux pluviales et eaux pluviales dans le réseau eaux usées)
  - des fosses septiques et/ou fosses toutes eaux non déconnectées.
  
- 4 grilles pluviales** ou avaloirs raccordés sur le réseau eaux usées (domaine public), soit une surface active de 335 m<sup>2</sup>,
  
- 2 défauts** de structure du collecteur (domaine public), soit une surface active de 84 m<sup>2</sup>.

### La Station d'épuration

Une estimation des charges actuelles par rapport aux capacités nominales de la station a été réalisée par le BET Ginger Environnement & infrastructures en Février 2011.

Paramètres Polluants	Capacité nominale (kg)	Flux mesuré (kg) - bilan 24 du 26/10/2010	Définition EH (g/EH/j)	Nombre d'EH moyen	Proportion de la capacité nominale(%)
DBO5	54	30,6	60	510	57
DCO	108	102	120	850	94
MES	70	42,6	90	473	61
NTK	10,892	9,08	14	649	83
Pt	3,112	1,67	4	418	54
Paramètres Hydrauliques	M3/j	M3/j	L/EH/j	EH	%
Débit	200	92,7	150	618	37

Sources : Ginger Environnement & infrastructures - construction d'une nouvelle station - 02/2011

## Prescriptions de rejet :

Paramètres	Concentration (mg/l)	Rendement minimum (%)
DBO5	35	60%
DCO		60%
MES		50%

Tab 1 : valeurs à respecter selon l'arrêté du 22 juin 2007

Rappelons que le nombre des abonnés en assainissement collectif est estimé en 2010 à **519**, soit environ **1349 eq/habitants**, alors que la charge de la station est estimée à **510 EH en terme organique et 618 EH en terme Hydraulique**.

La station n'atteint donc environ **que 57%** de sa capacité nominale **d'un point de vue organique et 37% d'un point de vue hydraulique**.

La station admet aujourd'hui un flux de population organique représentant 1/3 de la population raccordée. Ce point met en évidence des inversions de branchements, tant au niveau EU vers le réseau EP qu'inversement.

En outre, la présence d'azote et de NH4 en particulier en sortie résulte d'un process peu adapté en matière d'oxygénation. Le brassage de la surface du lit bactérien pourrait éventuellement améliorer la circulation de l'air et optimiser le processus.

Il est noté que malgré la vétuste de la station, le génie civil est en bon état.

**Le Taux de conformité des bilans réalisés sur la STEP est de : 67 %**

## **2 - L'assainissement autonome**

---

### **Préambule**

Les eaux usées domestiques ne peuvent rejoindre le milieu naturel qu'après avoir subi un traitement permettant de satisfaire la réglementation en vigueur, c'est-à-dire assurant le traitement commun et complet des eaux vannes et ménagères en comportant :

- Un dispositif de prétraitement (fosse septique toutes eaux).
- Un dispositif de traitement (épuration et infiltration ou épuration et rejet).

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a donné la compétence assainissement non collectif aux communes. Sourcieux-les-Mines et 17 autres communes ont choisi de transférer cette compétence à la Communauté de Communes du Pays de l'Arbresle.

Cette dernière a créé son SPANC le 25 février 2005 et effectue les contrôles de conception et de réalisation sur tout le territoire mais pas tous les contrôles diagnostics.

En effet, elle a confié le diagnostic de certaines communes à des prestataires de services par la passation de marchés publics. VitaEnvironnement a en charge, entre autre, la commune de Sourcieux-les-Mines.

## 2-1 L'organisation actuelle

L'assainissement non collectif concerne **les deux tiers** du territoire communal. En effet, l'habitat sur la commune se caractérise par un habitat diffus à semi-groupé. Soient les lieux suivants :

- Les extrémités du Bourg,
- Les hameaux (du Bibost de façon partielle, du Brossard, du Mollon, du Crêt, du Jeannot, de la Garenne et du Sonnay),
- Les lieux-dits (Le Pilon, La Combe Reynard, la Veyvellière, Les Landes, Charbonnière, la Chifonnière, AU Chassignol, les Grandes Terres, ...).

**Dans ces secteurs, 275 habitations sont référencées** en Assainissement Non collectif sur le territoire.

Sur les **275** installations visitées par VitaEnvironnement, on trouve :

- 127 installations complètes (prétraitement et traitement) (56%),
- 15 installations dont le traitement est inconnu (7 %),
- 2 plateaux absorbants (non conformes),
- 3 lits d'épandage,
- 1 filtre compact (non conforme),
- 111 drains ou divers épandages (49%),
- 17 installations récentes ou en cours d'établissement.

Les puits perdus avec drain en amont, en aval ou seul sont présents dans **23 %** des installations, 1 logement recensé sans aucun système d'assainissement, ce qui représente moins de **1 %** du parc visité avec une infiltration directe par puits perdu.

Cependant, au moins **84 installations** n'ont pas de traitement, ce qui représente **37 %** du parc.

## 2-2 L'aptitude des sols

En 2005, l'étude menée par *HYDRATEC pour l'élaboration du Zonage d'Assainissement de la commune* montrait que la pente constitue une contrainte notable sur plus de 85% du territoire communal (pente supérieure à 10%). Soient les lieux suivants :

- le Sonnay, Les Granges, Charbonnières, le Bourg Sud, le Sarrazin sud, le Bibost, la Veyvellière et la Chariérée notamment,
- cela concerne la plus grande partie Sud ainsi que la Falconnière, le nord de la Garenne, les bords du Contresens au nord du lieu dit le Pilon.

Aucune trace de nappe affleurante n'a été recensée lors de la réalisation des sondages et des tests d'infiltration sur la commune par contre des traces d'hydromorphie ont été observées lors de la réalisation des trois fosses pédologiques.

La principale contrainte vis-à-vis de l'assainissement non collectif est la faible capacité épuratoires des sols rencontrés (la Chiffonnière ou le Charavay, Combe Reynard ouest et le Crêt), ou une bonne capacité d'infiltration en zone de fortes à très fortes pentes, soient aux lieux-dits suivants : hameau de la Falconnière, hameau du Bibost, Combe Reynard est et Charbonnières.

En effet, pour la majorité des secteurs étudiés la mise en place d'un sol reconstitué drainé ou non est nécessaire. Le filtre à sable drainé nécessite un rejet en milieu superficiel. Le rejet devra donc se faire en fossé présentant une profondeur suffisante et se trouvant en contrebas de la propriété.

Toutefois, le sol présente une bonne aptitude à l'assainissement non collectif seulement à l'aval du hameau du Jeannot.

L'assainissement non collectif est à proscrire à proximité des cours d'eau et ruisseau en raison des risques d'inondation. Il n'est autorisé qu'à titre exceptionnel pour les habitations existantes.

L'assainissement non collectif est également à proscrire dans les zones à risques miniers.

## 2-3 Le rôle du SPANC

Pour chaque nouvelle implantation d'installation individuelle (construction neuve ou réhabilitation) il conviendra de se **conformer au schéma directeur d'assainissement et de déposer une demande d'autorisation auprès de la C.C.P.A.**

Cette démarche est indépendante de l'instruction du permis de construire et peut se faire en amont (les renseignements relatifs à l'habitation sont requis). La demande est adressée à la CCPA en double exemplaire par le formulaire FO1 ci-joint. Il a pour but de vérifier que le projet est conforme suivant deux étapes : Le Contrôle de l'implantation et Le Contrôle du bon fonctionnement.

### 2-3-1 - Le contrôle de l'implantation

#### A - Le contrôle de la conception.

Le pétitionnaire doit à travers ce dossier démontrer la bonne adéquation de sa filière d'assainissement à son terrain et à son projet. Pour cela, une étude à la parcelle est recommandée.

Le délai d'instruction est d'environ 1 mois.

La CCPA émet un avis favorable avec ou sans réserve ou un avis défavorable.

Le pétitionnaire n'est autorisé à réaliser les travaux qu'après autorisation, en respectant les prescriptions du SPANC.

#### B - Le contrôle de la bonne exécution

Lors de la réalisation de son projet, en fin de travaux, le **pétitionnaire doit obtenir de la CCPA un avis de conformité**. Pour cela, il doit contacter AVANT DE REMBLAYER SON INSTALLATION ou transmettre à **la CCPA** un avis d'achèvement de travaux, alors un rendez vous lui sera ensuite fixé pour visite du dispositif.

### 2-3- 2 - Le contrôle de bon fonctionnement

Le SPANC est chargé de réaliser un suivi périodique de toutes les installations existantes. Ce contrôle sera réalisé sur place après envoi d'un avis préalable de visite et donnera lieu à un avis de la CCPA. Ce contrôle est réalisé tous les 4 ans.

Les prestations de contrôle donnent lieu au paiement par l'usager d'une redevance forfaitaire. Les modalités de facturation sont définies par l'assemblée de la CCPA auprès de laquelle il s'agira de se renseigner.

## Les projets

Compte tenu des résultats médiocres de la filière, le SPANC a programmé la réhabilitation de **44 systèmes** jusqu'en 2012.

Il est noté qu'à partir du 1er janvier 2011, le diagnostic de la filière d'assainissement est obligatoire en cas de vente de maison.

Les DIA devront être communiquées au SPANC pour vérification.

Cependant, les DIA ne sont pas obligatoires en zone N ou A, là où se trouveront dans le PLU la majorité des installations en A.N.C.

### 3 - Le zonage d'assainissement

Le zonage d'assainissement a été mis à jour par le BET INGEDIA en Juillet 2011 en fonction des orientations du PLU et des études et travaux engagés sur la période 2009-2010 :



### **La zone d'assainissement collectif** rassemble :

- L'ensemble des secteurs actuellement raccordés au système d'assainissement collectif,
- la zone agglomérée (zones Ua et Ub) du bourg de Sourcieux-les-Mines,
- la zone agglomérée (zones Ua et Ub) des Roches,
- les hameaux du Favre, du Gervais (zones Ua et Ub), de la Chiffonière (zone Ub), et du Sarrazin (zone Uc),
- la partie du hameau Chez Tholly, la Veyvellière,
- le hameau de Bibost (zone Ne notamment), les habitations situées au pied de la montée du Gigandon, le Pilon
- les zones AU et AUe du bourg, des Roches, du Bibost,
- la zone Ue du Bourg

À l'intérieur du périmètre de la zone d'assainissement collectif, les bâtiments devront être raccordés sur la structure de collecte dans un délai de deux ans au plus tard. Tout raccordement d'habitation nouvelle devra respecter la réglementation en vigueur et le règlement d'assainissement collectif.

La Commune de Sourcieux-les-Mines pourra accorder au cas par cas des dérogations à certains propriétaires dont le raccordement au réseau présente de fortes contraintes techniques et financières, sous réserve que l'habitation dispose d'un assainissement non collectif conforme aux textes en vigueur.

### **Le choix d'une nouvelle station, avec mise en service fin 2014**

Compte tenu de la vétusté des équipements, la collectivité a étudié plusieurs pistes visant à améliorer la filière de traitement :

- un raccordement à la station de Sain bel, mais nécessitant une extension de celle-ci,
- le remplacement de la station, avec un rattachement au SIABA pour la mutualisation de la gestion et de l'expertise technique.

La collectivité a lancé des études opérationnelles sur cette dernière solution, avec le BET GINGER Environnement&Infrastructures, depuis Septembre 2010.

La localisation prévue de la station est à proximité de celle existante.

Elle sera de type « boues activées » avec une capacité d'épuration de 1800 EH, avec possibilité d'extension à 2000 EH. Un affermage est prévu.

### **Le calendrier** est le suivant :

- Septembre 2010 – Février 2011 : Etudes de faisabilité de la STEP
- Début 2011 : le terrain d'implantation de la STEP a été acquis par la commune
- Mars 2011 – Fin 2011 : étude géotechnique programmée
- 2012 : financement avec le nouveau contrat pluriannuel et
- Fin 2012 : Etudes géotechniques
- 2013 : Etudes et réalisation
- 2014 : Mise en service de la nouvelle station.

### **Les travaux prévus :**

Dans l'attente de la réalisation de la nouvelle STEP, la collectivité a décidé de réaliser des **travaux d'amélioration** du réseau.

- Le déversoir d'orage doit être équipé de mesures aval et amont.
- Des travaux ont été engagés pour **la mise en séparatif** sur **90 ml** au Roches et **82 ml** rue des sources.
- Travaux d'extension des réseaux sur le secteur « Le Bibost », sur 260 mètres linéaires.
- Etude IRH « Campagne bryophytes » pour recherche de cuivre dans les réseaux.
- Etude INGEDIA « recherche des eaux claires parasites permanentes sur les réseaux pour « le Bourg » et « Les Roches ».
- Campagne inspection télévisuelle sur 440 mètres linéaires au niveau du Bourg.

## 4 - Le bilan des dispositions du Plan Local d'Urbanisme

---

Dans ce contexte, le PLU doit coordonner ces projets avec l'urbanisation prévisible et devra veiller à ce que le rythme de construction jusqu'en 2014, date de mise en service de la station, n'aggrave pas la situation.

Les orientations du Plan Local d'urbanisme sont élaborées en vue de limiter les effets de l'urbanisation sur les milieux et l'organisation de l'assainissement :

### En matière d'assainissement :

- **Les zones Urbaines** (Ua, Ub sauf 5 parcelles, Uc, Ue) ou à Urbaniser (AU), sont localisées sur les secteurs déjà agglomérés, équipés et desservis par l'assainissement collectif.
- **Dans les zones** Ua, Ub, Uc, Ue et AU, toute construction nouvelle à usage d'habitation ou d'activités doit être raccordée au réseau public d'assainissement.
- **En zone Ub**, un Coefficient d'Emprise au Sol de **0,20** maximum est proposé pour les 5 parcelles non raccordées à l'assainissement collectif.
- Le PLU ne prévoit **aucune construction nouvelle d'habitation** dans les secteurs maintenus en assainissement non collectif. Ces secteurs sont classés en zones N ou Ne, compte tenu notamment de la qualité des sols défavorables à l'assainissement non collectif.
- **Les servitudes S1 et S2**, maîtrisées par la collectivité, seront construites après la mise en service de la station.
- Les zones AU seront ouvertes à l'urbanisation suivant l'évolution constatée de la population et la création de la station d'épuration, après 2014.

### En matière de gestion des eaux pluviales:

- **En zones Ub, Uc, Ue et AU**, pour toute surface imperméabilisée nouvelle (bâtiment, voirie, terrasses,...) des dispositifs de rétention des eaux pluviales doivent être prévus sur la parcelle, selon les dispositions indiquées au zonage pluvial annexé au PLU.  
Lorsqu'il existe un réseau d'égouts susceptible de recevoir les eaux pluviales, leur rejet n'est pas accepté sur la voie publique (chaussée, caniveaux, fossés ...). Dans le cas contraire, le rejet doit être prévu et adapté au milieu récepteur.

Le rejet vers un réseau d'assainissement ou le domaine public doit être soumis à l'autorisation du gestionnaire.

Dans les secteurs concernés par les risques géologiques ou miniers, les eaux collectées des constructions et des voiries doivent être connectées vers un exutoire non dangereux pour la stabilité de la zone.

Pour les opérations d'aménagement (ZAC, lotissements, ...), cette obligation pourra être remplie par un traitement collectif des eaux pluviales sans dispositif spécifique à la parcelle, ou par la mise en œuvre d'une solution combinée.

Le pétitionnaire devra réaliser une étude technique permettant de justifier la prise en compte de ces prescriptions.

- **de maintenir** des espaces verts en pleine terre sur les espaces libres à hauteur de **20%** en zones Ua, **30 %** en zone Ub et **40 %** en zones Uc et Ue.
- **De proposer** un emplacement réservé R1 pour la création d'un bassin de rétention sous le bourg.

Rappelons que les orientations du PLU proposent un resserrement de l'urbanisation, en estimant la capacité constructible maximum du PLU, hors rétention foncière.

Le PLU a ainsi réduit l'emprise des zones constructibles (U et AU) de **43,30 hectares** par rapport au POS, au profit des zones équipées.

Fin 2010, la population était estimée à **1922 habitants pour 737 résidences principales, 24 résidences secondaires et 32 logements vacants**, soit un taux d'occupation moyen de **2,60 habitants/logt.**

Les hypothèses d'urbanisation, basées sur une diversification de l'offre de logements nous donnent un taux d'occupation moyen de **2,40 habitants/logt** et permet d'estimer la progression maximum de la population par secteur en assainissement collectif et Non collectif, de court à long terme.

Aujourd'hui, le parc est constitué de la manière suivante :

- **519** en Assainissement Collectif
- **275** en Assainissement Non Collectif

### Les zones en assainissement collectif, de 2012 à long terme :

	Nombre de logements	Population
<b>Zone Ua</b>		
<b>Centre / 2 parcelles</b>	S1 : <b>11</b> maîtrisée par la collectivité	
	P1/S3 : <b>20</b> suivant orientations d'aménagement	
<b>Le Gervais</b>	<b>2 à 5</b>	
<b>Le Sarrazin / 2 parcelles</b>	<b>2 à 6</b>	
<b>Total Ua</b>	<b>35 à 42</b>	<b>86 à 103</b>
<b>Zone Ub</b>		
<b>Centre / 8 parcelles</b>	S2 : <b>1 à 9</b> suivants les orientations d'aménagement	
	<b>7 à 23</b>	
<b>Le Gervais</b>	<b>1 à 6</b>	
<b>Les roches</b>	<b>5 à 10</b>	
<b>Total Ub</b>	<b>14 à 48</b>	<b>33 à 115</b>
<b>Zone Uc</b>		
<b>Le Sarrazin</b>	<b>1 à 3</b>	
<b>Total Uc</b>	<b>1 à 3</b>	<b>2 à 8</b>
<b>TOTAL en zones U</b>	<b>50 à 93</b>	<b>121 à 226</b>

**En zones Urbaines**, la capacité constructible brute du PLU est estimée **entre 50 et 93 logements**, soit entre 121 et 226 Eq.habitant nouveaux.

Cependant, les dispositifs de maîtrise de l'urbanisation permettent d'estimer l'échéancier suivant :

### Jusqu'en 2014 : date de mise en service de la station :

A compter de l'application en 2013 du PLU, on peut estimer à 10 logements nouveaux maximum (soit 24 EH) les nouveaux raccordements (c'est le rythme actuel de la construction).

### De 2014 à 2015

La collectivité maîtrise la réalisation de 33 à 41 logements (79 à 98 EH supplémentaires) sur les servitudes S1, S2 et S3, coordonnés avec la mise en service de la station.

### Au delà de 2016

La capacité constructible du parcellaire permet d'estimer la réalisation de **7 à 41 logements** supplémentaires, en fonction de la rétention foncière, soit entre 17 à 98 EH.

### De 2016 à long terme :

Les zones AU seront urbanisées suivant une modification ou une révision du PLU, suivant le rythme constaté de l'évolution de la population, conformément aux prescriptions du SCOT.

	Nombre de logements	Population
<b>Les Granges</b>	13 à 16	
<b>Le Sarrazin</b>	28 à 34	
<b>Les Roches</b>	18 à 22	
<b>Les Roches Nord</b>	7 à 10	
<b>Total en zones AU</b>	<b>68 à 82</b>	<b>163 à 197</b>

Dans ce cas, les zones AU offriraient un potentiel de **68 à 82 logements** pour 163 à 197 EH.

### Le Bilan des zones en assainissement collectif du PLU

	Nombre de logements	Population
<b>TOTAL zones U et AU</b>	<b>118 à 175</b>	<b>284 à 423</b>

Le nombre de branchements nouveaux à l'échéance de 12 ans est estimé entre **118 et 175 unités** et entre **284 et 423 E.H.** nouveaux.

Le total sera alors porté à **803 - 905** branchements et **1684 EH - 1822 EH**.

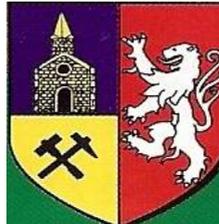
Compte tenu qu'il est demandé un traitement des eaux pluviales à la parcelle, la charge polluante maximum sur la station sera comprise entre **1684 EH - 1822 EH**. éq.habitants (en période de pluie), conforme à sa capacité nominale.

La commune a engagé une réflexion sur l'amélioration de son réseau d'EP, conformément aux exigences liées au PPRNI de la Brévenne.

Les résultats des études de bassin versant et de gestion des eaux pluviales sont en attente.

**DEPARTEMENT DU RHONE**

# **COMMUNE DE SOURCIEUX-LES-MINES**



## **PLAN LOCAL D'URBANISME**



### **ANNEXE 2 : EAU POTABLE /PROTECTION INCENDIE**

#### **Plan du réseau**

<b>Révision prescrite le :</b>	23 Décembre 2002
<b>Arrêtée le :</b>	1 Septembre 2011
<b>Approuvée le :</b>	11 Mars 2013
<b>Exécutoire à compter du:</b>	

# 1 – L'alimentation en eau potable

---

## 1-1 L'organisation

La commune adhère au **Syndicat Intercommunal des Eaux de la Brévenne (S.I.E.B.)** qui regroupe les communes de Sain Bel, Saint Pierre la Palud et Sourcieux-les-Mines.

Le syndicat dessert la quasi-totalité du territoire des 3 communes, ainsi que quelques extrémités immédiates des communes avoisinantes (Savigny, Bessenay, Chevinay, Eveux).

Il s'alimente pour partie au **Syndicat Mixte des Eaux Potables de « Saône Turdine »** (Station de traitement de Jonchay) auquel il adhère. Ce dernier regroupe une dizaine de syndicats.

### Service délégué

Le service de l'eau du SIEB est délégué à la SDEI (Société de Distributions d'Eau Intercommunales, filiale de Lyonnaise des Eaux) dans le cadre d'un contrat d'affermage.

Les missions sont principalement :

- la production, le traitement et la distribution d'eau potable,
- la surveillance et l'entretien du réseau et des installations électromécaniques,
- le suivi et le maintien de la qualité de l'eau distribuée,
- la facturation et la gestion des comptes clients.

Le contrat a été renouvelé et a pris effet le 1<sup>er</sup> octobre 2006 pour une durée de 10 ans et arrivera à échéance le 30/09/2016.

### Les ressources en eau

Le syndicat est alimenté par la station du Martinet et par un achat d'eau au SMEP (Syndicat Mixte de production d'Eau Potable) de Saône-Turdine.

Les sources de la Croix du Ban, les sources de la Luère et la source Nicolas n'alimentaient plus les communes en raison des problèmes de turbidité et ont été déconnectées du réseau.

Le SMEP Saône-Turdine produit de l'eau à partir des champs captants d'Ambérieux et de Quincieux situés en nappe alluviale de la Saône et du puits du Divin situé sur la commune d'Anse.

La longueur du réseau est de 88 km (hors branchements).

## 1-2 Chiffres clés du S.I.E.B

### Nombre de clients

Années	2007	2008	2009	2010	Evolution année N/N-1
TOTAL	2903	2965	3016	3077	2.02%

Le nombre de clients en eau potable au 31/12/2010 est de 3077 pour une population de 6389 habitants

Le prix de l'eau par jour et par famille est 0.90€ et le prix du service TTC au m<sup>3</sup> pour 120m<sup>3</sup> de 2.74€

Sur la commune de Sourcieux-les-Mines, le nombre d'abonnés était estimé à **737 en 2010** ce qui représente avec 1922 habitants, **24% du total des abonnés** au service.

## Répartition de la production

Volumes produits en m <sup>3</sup>	2007	2008	2009	2010	Variation Année N/N-1
Martinet	155079	123466	116646	117 051	0.35%
Sources	337	211	0	0	-100%
<b>Total</b>	155416	123677	116646	117 051	0.35%
Achat Saône-Turdine	220113	263314	278242	234 925	-16%

## Consommations de l'année

Volumes	2007	2008	2009	2010	Evolution année N/N-1
total consommé en m <sup>3</sup>	282 002	292 806	312 895	284 284	-9%
total facturé en m <sup>3</sup>	266 124	266 776	282 432	269 313	-4.65%

Il doit être noté que l'évolution annuelle de production de +0,35% entre 2009 et 2010 est inférieure à l'évolution constatée du nombre de client sur le territoire (environ +2%).

Le rendement du réseau est estimé à 80% et l'indice des pertes en réseau de 2.27 m<sup>3</sup>/jour/km.

## 1-3 Le traitement

Avant distribution, l'eau du Syndicat Mixte d'eau Potable (SMEP) Saône – Turdine subit un traitement de déminéralisation et de désinfection à la Station du Jonchay. L'eau de source est traitée par traitement ultraviolets d'une part, par une unité située au niveau de l'Auberge des Garennes et d'autre part, par une seconde installation située au réservoir des Ferrières.

Enfin, dans le cadre du Plan Vigipirate, suite aux événements de Septembre 2001, des consignes ont été transmises aux collectivités, notamment pour augmenter la chloration. C'est pourquoi l'eau peut présenter au robinet une odeur ou une saveur de chlore accentuée.

En 2010, le réseau dispose de 6 points de prélèvements et 2 points de traitement.

- Taux de respect des limites de qualité bactériologique de l'eau produite : 100%
- Taux de respect des limites de qualité physico-chimique de l'eau produite : 100%
- Taux de respect des références de qualité physico-chimique de l'eau produite : 100%

## 1-4 Le réseau Local

Le réseau d'eau potable dessert l'ensemble du territoire communal et des hameaux.

Il comporte 2 étages haut et bas alimentés par Saint-Pierre-la-Palud, Eveux et Sain Bel.

Le réseau de distribution est structuré autour de **2 antennes principales**:

- **Une antenne** depuis Saint-Pierre-la-Palud constituée par un FGRI Ø 100 mm doublé récemment par un PVC Ø 150 mm.

Le réseau en PVC traverse des fonds privé en aval du bassin de la Falconnière.

Ces réseaux desservent les hameaux du Bibost, du Mallet, du Sarrazin jusqu'aux Roches.

Au niveau des Roches, une conduite en FDUC Ø 150 mm se connecte à celui du bourg et dessert le cimetière jusqu'à la rue du Paradis.

Une colonne en FDUC Ø 150 mm part du Bibost et alimente les hameaux du Brossard, du Jannot jusqu'aux Landes.

Une colonne en FDUC Ø 100 mm dessert la Combe Reynard, via la RD 7<sup>E</sup>.

- **Une antenne** depuis Sain Bel, constituée en FGRI Ø 100 mm, alimente le réservoir du Charavay sur Sourcieux-les-Mines.

Depuis le réservoir, une colonne en FDUC Ø 60 mm alimente le Gervais et la partie Ouest du bourg.

L'ensemble du bourg est essentiellement alimenté par des antennes en FDUC Ø 100 mm : Sont alimentés Charbonnière et le bourg jusqu'aux Roches, les Grandes Terres jusqu'au hameau du Sonnay, quant à lui en FDUC Ø 60 mm et PVC Ø 50 mm.

## 1-5 Orientations pour l'avenir

D'une manière globale, la distribution apparaît satisfaisante sur la totalité du territoire.

Le SMEP Saône – Turdine permet de subvenir aux besoins futurs du SIEB, le SMEP Saône-Turdine étant lui-même sécurisé par le biais d'interconnexions par le SMEP Rhône sud, le SIE RLN et le SIEMLY.

Afin de respecter la directive européenne de 1998 qui impose d'une part le renouvellement des branchements plomb et d'autre part une concentration maximale admissible concernant le plomb de 25 µg/l à partir de 2003, et de 10 µg/l à partir de 2013, le **renouvellement des branchements en plomb identifiés devra être réalisé.**

Par ailleurs, la SDEI a listé des travaux à effectuer sur la Commune :

- Renouvellement de la conduite fonte grise Ø 60 au Hameau des Vieilles Mines sur 300 ml.
- Renouvellement de la conduite fonte grise Ø 80 au Hameau du Charavay sur environ 315 ml,
- Renouvellement de la conduite fonte grise Ø 80 au Hameau du Sarrazin sur environ 300 ml.
- Une réserve d'eau est à créer le long du ruisseau de Contresens au Lieu-dit des « *terres Fuchy* ».

## Situation au regard des orientations du PLU

---

Les orientations du PLU prévoient un renforcement de l'urbanisation sur les secteurs déjà équipés, sans extension du réseau d'eau potable actuel.

Le nombre d'abonnés est estimé à **737 en 2010** pour 1922 habitants alimentés.

La capacité brute constructible des zones Urbaines (U) du PLU (hors rétention foncière) est estimée l'échéance de 12 ans, entre **50 et 93 logements potentiels** et une population supplémentaire comprise entre **121 et 226 personnes**.

Le total des branchements sera compris entre **787 - 830 unités** pour une population desservie comprise entre **2043 et 2148 habitants**.

Cette augmentation se situe dans l'augmentation maximum admise par les orientations du SCOT inférieure à 0,90% annuel.

Cette évolution semble compatible avec la desserte actuelle.

Le PLU a prévu des zones AU qui pourront être ouvertes à l'urbanisation, suivant les conditions de dessertes par les réseaux et l'évolution de la population constatée, en conformité avec le SCOT et l'ouverture en 2014 de la nouvelle station d'épuration.

Elles possèdent un potentiel supplémentaire de **68 à 82 logements** pour **163 à 197 habitants nouveaux**.

## 2 - La protection contre les risques d'incendie

### Mode de Gestion du service

L'entretien et le bon fonctionnement des points d'eau publics à l'usage des sapeurs-pompiers relève de la compétence communale.

Cette dernière a confiée par contrat à la SDEI, la charge de l'entretien des bornes incendies.

### L'organisation du réseau

La protection incendie est assurée par **49 bornes** connectées au réseau d'eau potable sur l'ensemble du territoire communal.

n°	Localisation	Diamètre canalisation (mm)	Date de contrôle	Pression (bars)	Débit (m3/h)	Observation
1	La Falconnière	60	04/03/2010	11	160	RAS
2	La Falconnière	125	04/03/2010	12	162	RAS
3	Le Bibost	150	04/03/2010	7,5	56	< 60 m³/H
4	Le Bibost	150	04/03/2010	15	180	RAS
5	Le Brossard	150	04/03/2010	11	160	RAS
6	La Montagne	100	04/03/2010	7,5	95	RAS
7	Le Mollon	125	04/03/2010	11	140	RAS
8	Le Crêt Bas	150	04/03/2010	4,5	145	RAS
9	Le Crêt Milles	150	04/03/2010	10,5	160	RAS
10	Le Crêt vers Vieille	150	04/03/2010	9	140	RAS
11	Le Crêt vers Vinant	100	04/03/2010	8	115	RAS
12	Bibost vers stade	100	04/03/2010	8,8	68	RAS
13	Bibost	150	04/03/2010	10	122	RAS
14	La Combe Reynard	100	04/03/2010	9,5	40	< 60 m³/H
15	La Combe Reynard	100	04/03/2010	8	20	< 60 m³/H
16	La Gorre	150	04/03/2010	6,5	160	RAS
17	Les Landes	100	04/03/2010	3,5	40	< 60 m³/H
18	La Garenne	63	04/03/2010	8,5	10	< 60 m³/H
19	Le Favre	80	04/03/2010	9	56	< 60 m³/H
20						NC
21	Caserne	150	04/03/2010	5	46	< 60 m³/H
22	Le Sarrazin	100	04/03/2010	4,5	30	< 60 m³/H
23	Les Vieilles Mines	100	04/03/2010	6,5	50	< 60 m³/H
24	supprimé					
25	Les Vieilles Mines RD 7	125	04/03/2010	15	100	RAS
26	Montée du Bourg	80	04/03/2010	10	75	RAS
27	Montée du Bourg	100	04/03/2010	8,6	155	RAS
28	Chemin de la Baudette	125	04/03/2010	8,8	100	RAS
29	Le Gervais	100	04/03/2010	12,5	98	RAS
30	Lot. les crêtes dorées	100	04/03/2010	7,5	106	RAS
31	Montée du Bourg	100	04/03/2010	6,5	122	RAS
32	La Source vers Ogier	100	04/03/2010	7,5	124	RAS
33	La Source vers tennis	150	04/03/2010	9,5	168	RAS
34	La Source vers école	150	04/03/2010	7,8	142	RAS
35	Le Gervais	40	04/03/2010	8	10	< 60 m³/H
36	La Source	150	04/03/2010	7	130	RAS
37	Place de la Mairie	100	04/03/2010	5,5	108	RAS
38	Route du Paradis	100	04/03/2010	7	113	RAS
39	La Source vers Magnin	100	04/03/2010	7,8	139	RAS
40	La Source vers Pascal	100	04/03/2010	6,2	118	RAS
41	Bourg vers Maréchal	100	04/03/2010	6,8	120	RAS
42	Les Granges - Route Sain Bel	100	04/03/2010	9,2	100	RAS
43	Haut du Charavay	80	04/03/2010	11	6	< 60 m³/H
44	Chassignol vers Nové	100	04/03/2010	11	40	< 60 m³/H
45	Les Granges	100	04/03/2010	11,5	111	RAS
46	Chassignol en haut	100	04/03/2010	8,2	40	< 60 m³/H
47	Route du Sonnay	100	04/03/2010	11	80	RAS
48	Le Sonnay	100	04/03/2010	9,8	62	RAS
49	Le Sonnay	100	04/03/2010	10	45	< 60 m³/H
50	Nouvelle école primaire	100	04/03/2010	8	120	RAS

Source : Contrôle du Parc des poteaux d'incendie communaux - tableau récapitulatif - année 2010.

## Situation au regard des orientations du PLU

---

La protection incendie est bien assurée sur l'ensemble des zones urbaines de la commune, par des poteaux connectés au réseau d'eau potable.

Cependant, il doit être rappelé que le réseau d'eau potable n'a pas normalement vocation à assurer la défense incendie.

Ainsi, sur les 48 poteaux connectés au réseau d'EP, 10 présentent des **insuffisances de débit** sur les **secteurs périphériques** de la commune :

Le Bibost (n°3), la Combe Reynard (n°14 et 15), Les Landes (n°17), la garenne (n°18), les Vieilles Mines RD 7 (n°23), Haut de Charavay (n°43), Chassignol vers Nové (n°44), Chassignol en haut (n°46), Le Sonnay vers Casset (n°49).

Ces secteurs sont **inconstructibles** et ne recevront pas de constructions nouvelles.

En outre, **4 poteaux** sont non conformes et localisés en zone U :

- Au niveau de la caserne (n°21) : Ce secteur est classé en zone AU du PLU et ne pourra être constructible que suivant un renforcement de la protection, notamment par un déplacement du poteau.
- Au Sarrazin (n°22), il reste 2 parcelles constructibles. La protection pourra être alors assurée par la N°21.
- Le Favre (n°19), il reste 3 parcelles constructibles. Un bouclage du réseau d'EP pourrait être prolongée sur 45 ml.
- Le Gervais (n°35), il reste 2 parcelles constructibles, mais il est possible de déplacer le poteau pour assurer la conformité.

Les travaux sur ces 4 poteaux doivent être engagés dans le cadre du contrat d'entretien avec la SDEI, par ailleurs fermière du réseau d'eau Potable.

**DEPARTEMENT DU RHONE**

**COMMUNE DE SOURCIEUX-LES-MINES**



# **PLAN LOCAL D'URBANISME**



## **ANNEXE 3 : GESTION DES DECHETS**

<b>Révision prescrite le :</b>	23 Décembre 2002
<b>Arrêtée le :</b>	1 Septembre 2011
<b>Approuvée le :</b>	11 Mars 2013
<b>Exécutoire à compter du:</b>	

## Introduction

Le traitement des ordures est un service public obligatoire, à la charge des communes. Les opérations relevant de ce service se répartissent en deux blocs :

- La compétence de collecte (ordures ménagères, tri sélectif en porte à porte ou points de collectes, déchetterie).
- La compétence de traitement (centre de tri, enfouissement, incinération etc.).

La commune de Sourcieux-les-Mines a délégué la gestion des déchets à la **Communauté de Communes de la Région de l'Arbresle (C.C.P.A.)** qui adhère au SYTRAIIVAL (Syndicat mixte d'Elimination, de Traitement et de Valorisation des Déchets Beaujolais Dombes) pour la compétence de traitement.

Ce transfert de compétence concerne le transfert et le traitement des déchets assurés dans l'usine d'incinération de Villefranche sur Saône.

Le ramassage comprend le ramassage des ordures ménagères (OM) et celui du tri sélectif.

---

## 1 - La collecte des OM classiques

### Organisation

La collecte est assurée en porte à porte par l'entreprise SITA MOS depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2009, prestataire de service :

- Une fois par semaine pour les Ordures ménagères résiduelles.
- Une fois par quinzaine pour les Emballages ménagers recyclables.

### Les quantités

En 2010, la production annuelle d'Ordures Ménagères non recyclables a été sur l'ensemble de la C.C.P.A. de **216 kg/an/hab.** (contre 360 kg de moyenne nationale et 290 kg en milieu semi rural et en région Rhône-Alpes).

Evolution du tonnage collecté d'O.M.			
Communes	Tonnage collecté en 2008	Tonnage collecté en 2009	Tonnage collecté en 2009
C.C.P.A.	7 578	6 653	6 818

Le tonnage est en baisse sur la Communauté de communes, suite à l'optimisation du service de collecte des déchets.

---

## 2 - La collecte sélective

### Organisation

**La collecte des emballages ménagers recyclables, journaux, magazines** est également effectuée en porte à porte, une fois par quinzaine, le lundi.

Les bacs à couvercle jaune, individuels ou collectifs, ont été mis à disposition des habitants par la CCPA.

Les emballages ménagers collectés et acheminés au centre de tri de Firminy sont séparés selon les matériaux et acheminés dans les différentes filières de recyclage existantes.

Cette prestation du tri des emballages ménagers est assurée par l'entreprise SITA MOS

**Le verre** est collecté par SYTRAIIVAL dans 3 points d'apport volontaire

- le Bourg, le Tholly et Les Mines.

### Les piles

Des collecteurs de piles sont installés à la mairie et dans les écoles.

### Les textiles

Les textiles usagés sont à déposer aux points d'apport volontaire installés dans les 2 déchèteries et sur plusieurs communes.

### Les déchets à risque infectieux (DASRI)

Un service de récupération des seringues usagées est à la disposition des patients en automédication. La borne de collecte est installée ZAC des Trois Communes à L'Arbresle.

### Quantités

Le tableau et le graphique ci-dessous nous montre la répartition des tonnages des déchets des ménages produits sur l'ensemble du territoire et la répartition en kg par habitant.

## Bilan des tonnages collectés en 2010

Type de déchets	Tonnage - territoire	Production par habitant (en kg)
Ordures Ménagères	6 818,0	216,1
Collecte Sélective	2 016,0	63,9
Verre	1 048,0	33,2
Déchèterie	8 955,0	283,8
Autres	3,6	0,1
<b>TOTAL</b>	<b>18 840,6</b>	<b>597,2</b>

### 3 - Les déchetteries

Le territoire intercommunal dispose de deux déchetteries :

- Fleurieux-sur-l'Arbresle, avec 60 416 entrées en 2010
- Courzieu, avec 17050 entrées en 2010

Les deux sites sont exploités par la société VEOLIA PROPLETE qui a sous-traité la gestion à SITA MOS.

Les deux déchetteries du territoire permettent la valorisation des déchets suivants :

- la ferraille,
- les encombrants,
- les déchets verts,
- le bois,
- les gravats,
- le verre,
- les cartons,
- les JRM,
- l'huile de vidange,
- les batteries, piles et accumulateurs,
- les déchets dangereux des ménages (peintures, solvants, ampoules, néons, etc...)
- les DEE (déchets d'équipements électriques et électroniques).

## Bilan des tonnages en déchèteries - 2010

	Fleurieux sur l'Arbresle	Courzieu	Cumulé (en tonnes)	Cumulé (kg/hab/an)
Entrées	60 416	17 050	77 466	
Encombrants	1 953	556	2 509	79,5
Déchets verts	2 161	462	2 623	83,1
Ferraille	294	129	423	13,4
Cartons	203	66	269	8,5
Bois	739	215	954	30,2
Gravats	1 596	289	1 885	59,7
D3E	130	62	192	6,1
JRM	42	-	42	1,3
Bidons plastiques	5	-	5	0,2
DDM	47	6	53	1,7
<b>TOTAL (en tonnes)</b>	<b>7 170</b>	<b>1 785,00</b>	<b>8 955</b>	<b>283,8</b>
Huile (en litres)	4 400		4 400	139,5

## 4 - Le traitement des déchets

### **L'usine d'incinération**

Les ordures ménagères et assimilées, collectées comme ordures ménagères, sont transportées à Villefranche sur Saône, dans l'usine d'incinération gérée par le SYTRAIVAL. 12 groupements de communes adhèrent à ce syndicat, fédérant ainsi 245 000 habitants. Cette usine d'incinération incinère les ordures ménagères en récupérant la chaleur produite pour alimenter un réseau de chauffage et ainsi générer de l'électricité.

Le verre collecté est traité et transformé en calcin et vendu à la société BSN. Il sera transformé par la suite en bouteilles, laine de verre, ...

Les journaux/magazines collectés sont envoyés au centre de tri, où ils sont conditionnés en balles avant de partir vers les usines de recyclage.

Seul 14 % des déchets du territoire de la CCPA ne sont pas valorisés (cas des encombrants et des DMS).

## **Situation au regard des orientations du PLU**

L'optimisation du service de collecte et de traitement des ordures ménagères a permis de réduire les coûts.

Les orientations du Plan Local d'Urbanisme proposent de **maîtriser l'évolution de la population** et de limiter les constructions nouvelles, aux secteurs déjà construits et équipés.

Ainsi la réalisation du PLU ne modifie pas l'organisation de la chaîne de collecte, de tri et de traitement, qui semble suffisante pour répondre aux besoins de la population nouvelle.

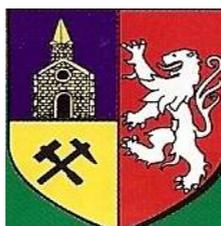
**En parallèle du PLU, on pourra encourager les particuliers à aller vers le compostage des déchets verts...**

30 % des ordures ménagères sont composées de déchets verts. Dans les zones résidentielles avec jardin, le compost est la manière la plus simple et la moins coûteuse pour transformer les déchets biodégradables (feuilles mortes, tontes de pelouses, épluchures, marc de café, sachets de thé,...) en une matière organique destinée à enrichir le sol.

Pour les années à venir, ce mode de traitement devra être favorisé, afin de réduire la charge de la filière.

**DEPARTEMENT DU RHONE**

**COMMUNE DE SOURCIEUX-LES-MINES**



# **PLAN LOCAL D'URBANISME**



## **ANNEXE 11 : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT**

### **Règlement et Plan**

<b>Révision prescrite le :</b>	23 Décembre 2002
<b>Arrêtée le :</b>	1 Septembre 2011
<b>Approuvée le :</b>	11 Mars 2013
<b>Exécutoire à compter du:</b>	



MAIRIE DE  
SOURCIEUX LES  
MINES

# Zonage réglementaire d'assainissement

## Note de zonage

Phase : EP		Echelle :			Format : A4		Planche :		
Index	Affaire	Chrono	Indice	Auteur	Phase	Unité	Spécialité	Fichier source	Logiciel utilisé
NOT	58471E	001	A	SML	00	00	000	NOT_58471e_001_A_SML.doc	Word
Ind.	Date	Modifications						Créé par	Vérfié par
A	07/2011	Edition originale						SML	SML

# SOMMAIRE

<b>1. CADRE REGLEMENTAIRE ET JURIDIQUE .....</b>	<b>4</b>
1.1. <i>Cadre réglementaire.....</i>	4
1.2. <i>Textes de référence .....</i>	5
<b>2. PLAN DE ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT.....</b>	<b>7</b>
2.1. <i>Zones d'assainissement collectif.....</i>	7
2.2. <i>Zones d'assainissement non collectif .....</i>	7
<b>3. JUSTIFICATION DU CHOIX – PRESENTATION.....</b>	<b>9</b>
3.1. <i>Généralités à propos de l'assainissement .....</i>	9
3.2. <i>Description du site.....</i>	10
3.2.1. <i>Situation géographique.....</i>	10
3.2.2. <i>Urbanisme .....</i>	10
3.2.3. <i>Contexte environnemental et contraintes induites .....</i>	10
3.2.4. <i>Description des principes actuels d'assainissement.....</i>	12
3.2.5. <i>Evolutions de l'assainissement .....</i>	13
3.3. <i>Présentation du zonage .....</i>	14
3.3.1. <i>Zones à vocation d'assainissement collectif .....</i>	14
3.3.2. <i>Zones à vocation d'assainissement non collectif .....</i>	15
<b>4. DISPOSITIONS RELATIVES AUX SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT DANS LES ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF .....</b>	<b>18</b>
4.1. <i>Prescriptions techniques générales relatives à la conception et la réalisation des         systèmes d'assainissement non collectif.....</i>	18
4.1.1. <i>Dispositif de prétraitement.....</i>	19
4.1.2. <i>Dispositif de traitement et d'évacuation .....</i>	20
4.2. <i>Prescriptions techniques particulières relatives à la conception et la réalisation des         systèmes d'assainissement non collectif.....</i>	21
4.2.1. <i>Immeubles .....</i>	21
4.2.2. <i>Installations existantes et réhabilitation .....</i>	22
4.3. <i>Prescriptions relatives à l'entretien des systèmes d'assainissement non collectif.....</i>	23
<b>5. DISPOSITIONS TRANSITOIRES RELATIVES A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....</b>	<b>25</b>

## Préambule

Le zonage a été réalisé sur la base du Schéma Directeur d'Assainissement réalisé au cours de l'année 2008, des études d'assainissement réalisées en 2011 et des évolutions du PLU au cours de cette même année. Il a été élaboré en fonction de l'intérêt environnemental, technique et économique des projets concernant l'assainissement des eaux usées de la commune de Sourcieux-les-Mines.

Au terme de l'enquête publique et après délibération du Conseil Municipal, ce document définira pour les eaux usées :

- Les zones d'assainissement collectif : c'est-à-dire tout immeuble, au sens du code de l'urbanisme, ou parcelles, susceptibles d'être raccordés ou raccordables au système d'assainissement collectif que compose l'ensemble des équipements publics de collecte et de traitement des eaux usées.
- Les zones d'assainissement non collectif : c'est à dire tout ensemble d'immeubles ou de parcelles assainies par un système effectuant la collecte, le traitement, le rejet ou infiltration des eaux usées domestiques, non raccordées au réseau public d'assainissement. Cette définition remplace la classification technique fondée sur la nature des filières d'assainissement : assainissement individuel, assainissement regroupé, assainissement semi-collectif...

Les installations relèvent de l'assainissement collectif ou de l'assainissement non collectif selon l'obligation de raccordement à un réseau public qui leur est faite ou pas.

## **I Cadre réglementaire et juridique**

# 1. Cadre réglementaire et juridique

## 1.1. Cadre réglementaire

La loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau donne des compétences et des obligations nouvelles aux communes dans le domaine de l'assainissement non collectif :

- l'article 35-III de la loi sur l'eau a modifié l'article L.372-3 du code des communes, repris par l'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales ;  
*"Les communes ou leurs groupements délimitent 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 collectées,*
  - *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."*
- l'article 35-I de la loi sur l'eau a complété l'article L.372-1 du code des communes, repris par l'article L.2224-8 du code général des collectivités territoriales et précise :  
*"Les communes prennent obligatoirement en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, notamment aux stations d'épuration des eaux usées et à l'élimination des boues qu'elles produisent, et les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif."*
- l'article L.33 du code de la santé publique, modifié par la loi sur l'eau dispose désormais ;  
*"Les immeubles non raccordés doivent être dotés d'un assainissement autonome dont les installations seront maintenues en bon état de fonctionnement. Cette obligation ne s'applique pas aux immeubles abandonnés, ni aux immeubles qui, en application de la réglementation, doivent être démolis ou doivent cesser d'être utilisés."*
- le décret n° 94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées, constitue le décret d'application prévu à l'article 35-I de la loi sur l'eau et stipule ;  
« 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 préalable 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.* »
- deux arrêtés en date du 6 mai 1996, relatifs aux prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif et aux modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif, définissent de manière complète et cohérente :

- *"les obligations des particuliers au regard des articles 35 et suivants de la loi sur l'eau, des articles L.33 et suivants du code de la santé publique et de l'article R 111-3 du code de la construction et de l'habitation.*
- *les obligations des communes pour la mise en œuvre du contrôle technique de ces installations."*

En conséquence, la Commune est habilitée à exiger de l'utilisateur (habitations neuves et existantes) l'existence, la mise en place ou la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif conforme et en bon fonctionnement.

Il convient enfin de rappeler, conformément aux préconisations de la circulaire du 22 mai 1997, que :

*« le classement d'une zone en zone d'assainissement collectif a simplement pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu et ne peut avoir pour effet :*

- *ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement,*
- *ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement conforme à la réglementation, dans le cas où la date de desserte des parcelles est antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement,*
- *ni de constituer un droit pour les propriétaires des parcelles concernées et des constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte. Les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement de contributions par les bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L 332-81 du Code de l'Urbanisme. »*

## **1.2. Textes de référence**

- code des collectivités territoriales, notamment ses articles L.2224-8 et L.2224-10 qui reprennent les articles L. 372-1-1 et L. 372-3 du Code des communes modifiés par l'article 35 III de la Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau et du décret n° 94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées,
- code de la santé publique, notamment ses articles L.1 et L.33 à L.35-10 modifiés par l'article 36 de la Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992,
- code de l'urbanisme, notamment son article R.123-11 régissant l'enquête publique du zonage d'assainissement en application de l'article 3 du décret n° 94-469 du 3 juin 1994 précité,
- code de la construction et de l'habitation, notamment ses articles L.111-4 et R.111-3,
- loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, notamment ses articles 35 à 39,
- décret n° 94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées,
- arrêtés du 6 mai 1996 relatifs aux prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif et aux modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif, présentés ci-contre,
- circulaire du 22 mai 1997 explicitant les conditions de mise en œuvre des dispositions des arrêtés du 6 mai 1996 précités.

## **II Zonage d'assainissement**

## **2. Plan de zonage de l'assainissement**

### **2.1. Zones d'assainissement collectif**

Cette zone rassemble :

- l'ensemble des secteurs actuellement raccordés au système d'assainissement collectif,
- la zone agglomérée (zones Ua et Ub) du bourg de Sourcieux les Mines,
- la zone agglomérée (zones Ua et Ub) des Roches,
- les hameaux du Favre, du Gervais (zones Ua et Ub), de la Chiffonière (zone Ub), et du Sarrazin (zone Uc),
- la partie du hameau Chez Tholly, la Veyvellerie,
- les hameaux du Bibost et de la Falconnière (zone Uc notamment), les habitations situées au pied de la montée du Gigandon, le Pilon
- les zones AU et AUe du bourg, des Roches, du Bibost,
- la zone Ue du Bourg

À l'intérieur du périmètre de la zone d'assainissement collectif, les bâtiments devront être raccordés sur la structure de collecte dans un délai de deux ans au plus tard. Tout raccordement d'habitation nouvelle devra respecter la réglementation en vigueur et le règlement d'assainissement collectif).

La Commune de Sourcieux-les-Mines pourra accorder au cas par cas des dérogations à certains propriétaires dont le raccordement au réseau présente de fortes contraintes techniques et financières, sous réserve que l'habitation dispose d'un assainissement non collectif conforme aux textes en vigueur.

### **2.2. Zones d'assainissement non collectif**

Cette zone regroupe le reste de la commune. Des filières d'assainissement sont préconisées pour les zones où il a été effectué des sondages. Cependant, il faut noter que deux parcelles voisines peuvent ne pas avoir le même type de sol, ces préconisations ne dispensent pas d'une étude spécifique au cas par cas lors de l'attribution d'un permis de construire ou d'une rénovation du système d'assainissement autonome.

### **III Justification du choix Présentation du schéma d'assainissement**

### **3. Justification du choix – Présentation**

#### **3.1. Généralités à propos de l'assainissement**

L'assainissement d'une commune se caractérise :

- d'une part, par la collecte des eaux usées domestiques (eaux vannes, eaux ménagères) et des eaux usées non domestiques (activités ou établissements industriels) autorisées au raccordement sur le réseau collectif et leur traitement avant restitution au milieu naturel,
- d'autre part, la collecte des eaux de pluie éventuellement recueillies dans un réseau d'eaux pluviales ou sur la voirie, voire leur stockage avant restitution au milieu naturel.

Les rejets dans le milieu naturel superficiel ou souterrain doivent être compatibles avec les exigences en matière de Protection de la Santé Publique et de l'Environnement.

Tout logement ou établissement résidant sur la commune doit être assaini conformément à la réglementation en vigueur, soit par un système collectif (réseau et station d'épuration), soit par un système d'assainissement non collectif conforme.

De ce fait, il convient de distinguer deux modes d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales :

- Systèmes collectifs :

Les habitations sont desservies par deux réseaux séparés (l'un affecté à l'évacuation des eaux usées domestiques, l'autre subordonné à l'évacuation des eaux pluviales) ou un seul réseau (unitaire).

Le réseau d'eaux usées (ou le réseau unitaire) aboutit à une station d'épuration tandis que le réseau d'eaux pluviales se rejette directement (ou après rétention) dans le milieu superficiel. Un tel système permet une évacuation rapide et optimale des eaux les plus polluées, sans aucun contact avec l'extérieur et garantit un fonctionnement régulier de l'unité d'épuration.

- Système non collectifs :

Chaque habitation individuelle ou petit ensemble collectif dispose d'une filière non collective assurant l'épuration et l'évacuation des eaux usées domestiques et comportant une fosse septique toutes eaux (prétraitement) et un système d'épandage (traitement et évacuation). Les eaux pluviales sont, soit évacuées sur la parcelle, soit restituées au milieu hydraulique superficiel.

Notons que les systèmes d'assainissement non collectif s'appliquent pour un habitat dispersé et dont le raccordement sur le réseau public s'avère trop coûteux. Le choix de la filière à mettre en place est subordonné aux contraintes du milieu (surface disponible et aménagements de la parcelle, nature et perméabilité du sol, zone inondable, etc.).

L'existence de périmètres de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine nécessite l'avis de l'hydrogéologue agréé sur la faisabilité d'un tel assainissement.

Par conséquent, les techniques d'épuration par le sol des eaux usées représentent une solution intéressante du point de vue économique et technique, particulièrement bien adaptée au mode rural dispersé.

Bien conçu et entretenu, l'assainissement non collectif « individuel » ou « regroupé » garantit une bonne épuration, une adaptabilité et une bonne intégration des ouvrages.

## **3.2. Description du site**

### ***3.2.1. Situation géographique***

La commune de Sourcieux les Mines se situe dans la moitié sud du département du Rhône, dans la partie sud du canton de l'Arbresle et à :

- 23 kilomètres au nord-ouest de Lyon (69),
- 5,5 kilomètres au sud de L'Arbresle (69).

Elle s'étend sur près de 4,35 km de long (nord sud) et 4,05 km de large (est-ouest) environ. Elle couvre une superficie de 10 km<sup>2</sup>.

Elle est limitrophe avec 5 communes : Saint Bel à l'est, Saint Pierre la Palud au sud-ouest, Pollionnay au sud-est, Lentilly à l'ouest, Eveux au nord.

La commune de Sourcieux les Mines est desservie par :

- plusieurs départementales :  
la D7E d'axe nord-sud relie le hameau du Sonnay (nord de la commune) au hameau de la Farge (commune de Saint Pierre la Palud) via le Bourg,  
la D7 d'axe ouest/est qui relie Sain Bel à Lentilly via le Bourg de Sourcieux les Mines,
- voies communales.

La commune de Sourcieux les Mines se compose d'un centre bourg, de plusieurs hameaux (le Gervais, le Sarrazin, les Roches, le Jeannot-le Crêt, le Bibost et le Sonnay) et de plusieurs lieu-dits (le Rocher, le Tardy, ... pour les plus importants).

### ***3.2.2. Urbanisme***

La commune de Sourcieux les Mines est en cours d'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme. L'enquête publique induite sera réalisée en même temps que celle qui concerne le présent zonage

### ***3.2.3. Contexte environnemental et contraintes induites***

#### *Contextes géologique et topographique*

Sourcieux les Mines est située sur le rebord occidental des Monts du lyonnais. Cette commune doit son nom aux mines de pyrites et de cuivre qui furent exploitées par les Celtes et les Romains. Le paysage communal, contrasté, se compose de crêts, de monts boisés et de fonds de vallées encaissés.

Les trois unités structurales couvrent le terrain communal se caractérisent par un relief marqué ce qui explique l'importante hétérogénéité de la couverture pédologique. Les traits dominants de celle-ci sont l'épaississement en zone de faible déclivité (pied de versant, talwegs et cuvettes) et au contraire, la fréquence de sols minces, voire avec affleurement du

substratum dans les zones de fortes déclivité comme dans le secteur du Praslon et aux Landes. Les matériaux d'altération rencontrés sont fins et très sensible à l'érosion. Les sols sur les versants sont minces et caillouteux et sensible à l'engorgement hydrique dans les fonds de talwegs.

L'altitude du bourg est de 400 mètres NGF et l'altitude du territoire communal est comprise entre 260 m NGF et 660 m NGF.

Le territoire communal s'étage entre 270 m NGF à l'Est, (limite communale avec Sain Bel) et 662 m NGF d'altitude au Sud Ouest, dans le bois Malatray.

Plusieurs unités topographiques se distinguent sur la commune :

- Zone à très faible pente (<5%) : cette zone couvre approximativement une surface de 74 ha, soit un peu plus de 7% du territoire communal. Elle est essentiellement située sur les sommets des vallons qui surplombent la commune.
- Zone à pente moyenne (5%<...<10%) : cette zone couvre une surface de 59 ha, soit près de 6 % du territoire communal,
- Zone à forte pente (10%<...<20%) : cette zone couvre une surface de 370 ha, soit près de 37 % du territoire communal, soient les lieux suivants : le Sonnay, Les Granges, Charbonnières, le Bourg Sud, le Sarrazin sud, le Bibost, la Veyvellerie et la Charriérée notamment.
- Zone à très forte pente (> 20%) : cette zone couvre une surface de 497ha, soit près de la moitié du territoire communal, cela concerne la plus grande partie sud ainsi que le Crêt Fouillet, le nord de la Garenne, les bords du Contresens au nord du lieu dit le Pilon.

#### *Hydrographie et qualité des cours d'eau*

L'ensemble du territoire communal fait partie du bassin versant de la Brévenne et de la Turdine. La commune est traversée par :

- le **Ruisseau de Contresens** qui prend naissance sur la commune de Sourcieux-les-Mines au niveau du Lieu-dit des « Terres Fuchy », à 410 m NGF puis parcourt le territoire communal d'Est en Ouest,
- le **Ruisseau du Crêt** conflue avec le ruisseau du contresens au sud-est du lieu-dit le Mallet
- le **Ruisseau du Mollon** qui prend sa source à 445 m NGF au sud-est du hameau du Mollon (commune de Sourcieux les Mines) est d'axe sud-nord et conflue avec le Crêt à l'ouest du hameau du Jeannot,
- le **Ruisseau de La Falconnière** prend sa source au lieu-dit « En Machan » à 460 et est le deuxième affluent du Contresens qui conflue au lieu-dit «ChezTholly »,
- le cours d'eau de la **Goutte du Sonnay** prend sa source au lieu dit de même nom situé dans la partie nord-ouest du territoire
- de nombreux talwegs qui alimentent les quatre ruisseaux précédemment cités.

Des étangs, de petites tailles, sont également présents sur la commune.

Le réseau hydrographique est complété sur la commune par un réseau de fossés acheminant les eaux pluviales.

Les mesures, réalisées pour le compte du SYRIBT en 2009 2010, montrent que le Contresens présente une mauvaise qualité physicochimique induite par les taux élevés des paramètres suivants : Matière azotée, phosphore, MES, taux d'oxygène, prolifération végétale.

La pêche sur la commune n'est pratiquée que sur le bassin de la Falconnière. Ce bassin est situé au sud du territoire communal et est géré par l'Association des Pêcheurs du Bassin de la Falconnière. La pression halieutique est donc moyennement importante.

On notera par ailleurs que le Contresens doit atteindre un « bon état » en 2027.

#### *Risques naturels*

Il n'y a pas de plan de prévention des risques sur la commune. Par contre un Plan de prévention des Risques Miniers est en cours d'élaboration.

Certains secteurs de la commune sont soumis au risque d'inondation et de glissement lors de violents orages (10 juin 2000, décembre 2003 et novembre 2008) :

- Les rives du Contresens en juin 2000,
- Route de la Garenne, route d'Arcy, chemin du Contresens, placette du Favre et chemin de la Bâtie ont connus des affaissements de route avec érosion et ravinement des bas côtés en décembre 2003

#### **3.2.4. Description des principes actuels d'assainissement**

Le système d'assainissement de la commune de Sourcieux les Mines se compose d'un réseau de collecte, de type séparatif, des effluents et d'une unité de traitement de type lit bactérien forte charge avec décantation finale située chemin du Contresens en rive droite du ruisseau le Contresens.

#### *Situation administrative*

Type d'ouvrages d'assainissement	Maîtrise d'ouvrage	Mode d'exploitation
Collecteurs de Sourcieux-les-Mines	Commune	Régie directe
Station d'épuration	Commune	Régie directe

#### *Réseaux d'assainissement de la commune*

Le réseau est essentiellement de type séparatif. Celui d'eaux usées se compose de canalisations en diamètre  $\Phi$  150 à  $\Phi$  300 selon les secteurs avec toutefois une majorité de  $\Phi$  200 et  $\Phi$  300. Le réseau d'eaux pluviales se compose d'une alternance de passages couverts (canalisations  $\Phi$  80 à  $\Phi$ 800 et dalots) et à ciel ouvert (fossés, ...). Les zones desservies par le réseau sont le Bourg, les Roches, le Mallet, l'aval du hameau du Gervais, le Sarrazin, le Bibost, le Pilon, Chez Tholly, les Granges, la route d'Eveux en majeure partie.

#### *La station d'épuration de la Commune*

L'unité de traitement communale, de type lit bactérien forte charge avec décantation, est implantée au sud du Bourg au bord du Contresens. Elle a une capacité nominale de 1 000 EH.

Ses caractéristiques sont les suivantes :

- Capacité nominale de 1000 EH
- Niveau de rejet : IV ou 30 mg/l de DBO5
- Milieu récepteur : le Contresens

- Gestionnaire : la commune

Ses équipements sont :

- un dégrilleur de 0,50 m (largeur) x 3,15 m (longueur) et un espacement de 20 mm entre les grilles
- un déshuileur longitudinal statique 2,38 m<sup>2</sup> (surface utile), 1,73 m<sup>3</sup>, dimensionné pour un temps de séjour de 10 minutes et une vitesse ascensionnelle de 10 m/h,
- un décanteur primaire de 6 m de diamètre, de 23 m<sup>2</sup> (surface utile) et de 41 m<sup>2</sup>,
- un lit bactérien de 28 m<sup>2</sup> et de 75 m<sup>3</sup>,
- un clarificateur de 6 m de diamètre, de 28 m<sup>2</sup> (surface utile) et de 58 m<sup>3</sup>,
- un digesteur de boues de 6 m de diamètre et de 110 m<sup>3</sup>,
- les boues sont envoyées à la station d'épuration de Sain Bel.

Une récente étude (GINGER, 2011) a repris (de l'étude de 2007) et mis à jour un certains nombres de dysfonctionnements caractérisant cet ouvrage de traitement et les réseaux :

- La station ne reçoit que 510 EH (en pollution) soit 57 % de sa capacité nominale. Au regard des consommations d'eau potable, le nombre d'équivalent habitant raccordé est de 1510. Il semble donc d'une part qu'une partie des effluents soient perdus à travers les réseaux, d'autre part que la station n'est pas suffisamment dimensionnée vis-à-vis de la production effective d'effluents.
- Les perspectives à vingt ans que laisse envisager le PLU sont de l'ordre de 1770 EH : la station ne sera donc pas suffisante
- Les mesures de 2006 ont permises d'évaluer quantitativement et qualitativement, les effluents traités et rejetés par la station d'épuration. Le rejet est de médiocre qualité, la valeur obtenue pour le paramètre DBO5 est au-dessus, de 60%, de la valeur autorisée pour le rejet (30 mg/l) tandis que la DCO est au-dessus des 90 mg/l de plus de 50%. En revanche, la station d'épuration présente des rendements acceptables : 76% pour le paramètre DCO à 86% pour les MES en passant par 83% pour la DBO5, ce qui est à relier au fait que tous les effluents n'arrivent pas à la station.
- La station est concernée par de nombreuses arrivées d'eaux claires parasites,
- La station d'épuration fonctionne de manière médiocre en raison d'une fréquence trop faible de prélèvement des boues (quatre fois par an),
- Par ailleurs, il a été souligné que plusieurs raccordements privés, passe préalablement par des dispositifs d'assainissement non collectif.

Le rapport SATESE réalisé en 2011 par IRH a montré que la station présentait des défaillances sur les points suivants :

- Rendement
- Traitement de la DBO5, DCO et MES
- Traitement des matières azotées,

### **3.2.5. Evolutions de l'assainissement**

Depuis 2008, la commune de Sourcieux les Mines a engagé différentes opérations visant à améliorer le fonctionnement général des dispositifs d'assainissement :

- Recherche des eaux claires parasites et chemisage des réseaux,

- Recherche des erreurs de branchements et correction par création de nouveaux branchements ou réseaux,
- Création de tronçon séparatifs (les Roches)
- Etude de faisabilité et chiffrage de la construction d'une nouvelle station d'épuration selon les principes suivants :
  - Rejet dans le Contresens
  - Respect de l'atteinte du bon état du Contresens en 2027,
  - Traitement de l'azote et du phosphore,
  - Dimensionnement pour 1800 EH,
  - Positionnement de l'unité de traitement (quel que soit le scénario) dans la parcelle n°430,

### **3.3. Présentation du zonage**

Le schéma d'assainissement, achevé en 2008 par le cabinet Hydratec a permis de définir des scénarios d'assainissement pour les secteurs non encore raccordés au réseau d'assainissement communal.

La Commune a choisi de poursuivre la desserte en assainissement collectif du hameau du Bibost et de la Falconnière. Les autres secteurs resteront en assainissement non collectif. Ce choix repose et découle d'une analyse multicritères (réglementaire, technique, environnementale et financière).

On pourra se reporter au plan de zonage joint pour connaître le type d'assainissement (collectif ou non collectif) des eaux usées de chaque parcelle construite ou constructible.

#### ***3.3.1. Zones à vocation d'assainissement collectif***

##### *Zones raccordées à ce jour*

Dans les rues où deux collecteurs existent (réseau eaux usées et eaux pluviales) :

- les eaux de ruissellement (toitures et autres surfaces imperméabilisées) doivent être dirigées vers le collecteur pluvial,
- les eaux usées doivent être dirigées vers le collecteur d'eaux usées,
- la collecte globale des eaux usées et des eaux pluviales dans une même canalisation n'est pas autorisée.

##### *Raccordement au réseau d'assainissement*

L'article L. 1331-1 du Code de la santé publique (*ancien article L. 33*) prévoit que « *le raccordement des immeubles aux égouts disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, est obligatoire dans le délai de deux ans à compter de la mise en service de l'égout* ».

Pour certaines catégories d'immeubles, le maire peut par arrêté approuvé par le préfet, accorder des prolongations de délais, qui ne peuvent excéder une durée de dix ans, ainsi que des exonérations à cette obligation.

Les délais de prolongation sont accordés aux habitations existantes, lors de la mise en place du réseau d'assainissement, et qui sont équipées d'une installation d'assainissement non collectif conforme à la législation en vigueur. Le délai de prolongation correspond à la durée d'amortissement de l'installation d'assainissement non collectif.

Ces catégories comprennent notamment « les immeubles difficilement raccordables ». Les immeubles pour lesquels la date de construction est antérieure à celle de la mise en service de l'égout public et dont le raccordement n'est pas réalisable au plan technique dans les conditions habituelles (par exemple les immeubles situés en contrebas de l'égout). Les bâtiments ainsi exonérés doivent néanmoins être équipés d'une installation d'assainissement autonome recevant l'ensemble des eaux usées domestiques et conforme aux dispositions de l'arrêté du 6 mai 1996 modifié. La démonstration par les particuliers du coût excessif des travaux de raccordement peut fonder l'octroi d'une dérogation (Cour administrative d'appel de Nancy, 20 juillet 1995). Ce coût excessif peut être lié à l'emplacement du raccordement ou à l'éloignement du réseau par rapport à l'habitation notamment.

#### *Secteurs concernés*

Voir pages 7 et plan joint

### **3.3.2. Zones à vocation d'assainissement non collectif**

#### *Obligations réglementaires*

Les habitations isolées doivent être desservies par un assainissement non collectif conforme (voir chapitre IV).

Le pétitionnaire doit fournir tous les éléments à la collectivité qui permettent de conclure quant à la conformité du système de pré-traitement et de traitement des eaux usées domestiques qu'il envisage de mettre en place (nature du terrain, pente, pédologie, hydrologie... arrêté du 6 mai 1996 et circulaire du 22 mai 1997).

Une étude géologique à la parcelle fournit ce type de renseignements.

#### *Secteurs concernés*

**Pour les secteurs non raccordables**, plusieurs facteurs plaident en faveur de la mise en oeuvre ou de la réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectifs :

- la distance des habitations par rapport au réseau,
- le caractère diffus des habitats et de la population,
- les coûts prévisionnels d'investissement et d'exploitation annuels bien inférieurs à une solution collective.

Par conséquent, ce mode d'assainissement a été retenu par la Commune pour les secteurs suivants : impasse des Granges et Charbonnière, Combe Reynard (partie ouest), hameaux du

Brossard et du Mollon, hameau de la Falconnière, la Garenne, hameaux du Crêt et du Jeannot, le Sonnay, le Praslon, les Landes, le Charavay, habitats diffus non cités.

Le coût de mise en conformité de l'assainissement autonome est à la charge du propriétaire (réhabilitation ou remplacement de l'existant, travaux à déterminer avant toute mise en oeuvre par une étude détaillée à la parcelle) et pourra être subventionné sous certaines conditions.

La commune de Sourcieux-les-Mines fait partie de la Communauté de Communes des Pays de l'Arbresle (C.C.P.A.), et, a transféré la compétence contrôles de l'Assainissement Non Collectif à la CCPA.

La CCPA a créé un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Le règlement d'assainissement du SPANC de la Communauté de Communes du Pays de l'Arbresle, détermine les relations entre les usagers du SPANC et l'exploitant de ce service, quel que soit son mode de gestion.

Comme pour l'assainissement collectif, ce service fait l'objet d'une redevance payée par les usagers (locataire ou propriétaire occupant). Le montant de cette redevance s'élève à 30 € par an.

## **IV Dispositions relatives aux systèmes d'assainissement dans les zones d'assainissement non collectif**

## **4. Dispositions relatives aux systèmes d'assainissement dans les zones d'assainissement non collectif**

Les préconisations techniques suivantes ne sont pas exhaustives et il est ici rappelé que le DTU 64.1 doit être considéré comme document normatif de référence pour la construction ou la réhabilitation de tout dispositif d'assainissement non collectif.

### **4.1. Prescriptions techniques générales relatives à la conception et la réalisation des systèmes d'assainissement non collectif**

Les systèmes d'assainissement non collectif devront respecter les caractéristiques techniques suivantes.

Les dispositifs mis en œuvre devront permettre le traitement en commun des eaux vannes et ménagères et comporter :

- un dispositif de prétraitement : fosse toutes eaux, installations d'épuration biologique à boues activées ou à cultures fixées,
- un dispositif de traitement et d'évacuation :
  - tranchées d'épandage,
  - lit d'épandage,
  - filtre à sable vertical non drainé,
  - filtre à sable vertical drainé,
  - tertre d'infiltration,
  - lit à massif de zéolithe (cf article 6 de l'arrêté du 7 septembre 2009),
  - installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé (exemples : filières compactes ou micro station). Dans ce cas, une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques que les installations peuvent engendrer directement ou indirectement sur la santé et l'environnement sera engagée (voir article 7 de l'arrêté du 7 septembre 2009<sup>1</sup>).

En cas de réhabilitation, il est possible de conserver une fosse septique déjà en place pour le prétraitement des eaux vannes, si elle est correctement dimensionnée et si elle est en bon état. Dans ce cas l'ensemble des eaux ménagères devront être prétraitées dans un second dispositif de type bac à graisse (cf. article 4 de l'arrêté du 7 septembre 2009).

De plus, si la fosse est trop éloignée de l'habitation (on considère environ 10 m de la sortie des eaux sur un terrain avec une pente faible ou moyenne) un bac à graisse peut être installé avant la fosse toutes eaux et prétraitant une partie (eaux de la cuisine) ou l'ensemble des eaux ménagères.

Les dispositifs décrits ci-après sont ceux prescrits par le DTU 64.1 d'août 1998 et retenus au vu de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome.

---

<sup>1</sup> Attention, ces filières ne sont pas décrites dans le DTU 64.1.

Sous réserve d'une étude particulière d'autres systèmes pourront être mis en place, s'ils sont conformes au DTU 64.1 d'août 1998.

#### **4.1.1. Dispositif de prétraitement**

- **Fosse toutes eaux :**

Une fosse toutes eaux est un appareil destiné à la collecte, à la liquéfaction partielle des matières polluantes contenues dans les eaux usées et à la rétention de matières solides et des déchets flottants. Elle reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques.

Elle doit être conçue de manière à éviter les cheminements directs entre les dispositifs d'entrée et de sortie ainsi que la remise en suspension et l'entraînement des matières sédimentées et des matières flottantes, pour lesquelles un volume suffisant est réservé.

La hauteur utile d'eau ne doit pas être inférieure à 1 m. Elle doit être suffisante pour permettre la présence d'une zone de liquide au sein de laquelle se trouve le dispositif de sortie des effluents.

Le volume utile des fosses toutes eaux, volume offert au liquide et à l'accumulation des boues, mesuré entre le fond de l'appareil et le niveau inférieur de l'orifice de sortie du liquide, doit être au moins égal à 3 m<sup>3</sup> pour des logements comprenant jusqu'à cinq pièces principales. Pour des logements plus importants, il doit être augmenté d'au moins 1 m<sup>3</sup> par pièce supplémentaire.

Les fosses toutes eaux doivent être pourvues d'une ventilation constituée d'une entrée d'air et d'une sortie d'air située au-dessus des locaux habités, d'un diamètre d'au moins 100 mm.

- **Bac à graisses :**

Le bac à graisses (ou bac dégraisseur) est destiné à la rétention des matières solides, graisses et huiles contenues dans les eaux ménagères. Son utilisation est justifiée lorsque l'appareil principal de prétraitement ne peut recevoir que les eaux vannes (fosse septique) ou lorsque la fosse toutes eaux est éloignée du point de sortie des eaux ménagères (eaux vannes et de cuisine). Dans ce second cas, il est situé avant la fosse toutes eaux à au moins 2 m de la maison.

Le bac à graisses et les dispositifs d'arrivée et de sortie des eaux doivent être conçus de manière à éviter la remise en suspension et l'entraînement des matières grasses et des solides dont l'appareil a réalisé la séparation.

Le volume utile des bacs, volume offert au liquide et aux matières retenues en dessous de l'orifice de sortie, doit être au moins égal à 200 litres pour la desserte d'une cuisine ; dans l'hypothèse où toutes les eaux ménagères transitent par le bac à graisses, celui-ci doit avoir un volume au moins égal à 500 litres.

- **dispositif d'épuration biologique à boues activées :**

Au même titre que la fosse toutes eaux, ce dispositif aérobique reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques. Les boues retenues sont dirigées vers un système d'accumulation et de rétention d'au moins 1 m<sup>3</sup>.

Pour un immeuble comportant jusqu'à 6 pièces principales, son volume doit être de 2.5 m<sup>3</sup>. Au delà une étude particulière est requise.

- **dispositif d'épuration biologique à cultures fixées :**

Ce dispositif est composé d'un pré-traitement anaérobie suivi d'un compartiment aérobique.

Pour un immeuble comportant jusqu'à 6 pièces principales, son volume doit être de 5 m<sup>3</sup>. Au delà une étude particulière est requise.

#### 4.1.2. Dispositif de traitement et d'évacuation

- **tranchée d'épandage :**

Le sol en place reçoit, par des drains, les effluents prétraités. Il est ainsi utilisé comme épurateur et comme moyen dispersant (infiltration) à la fois en fond de tranchée et latéralement.

- la répartition des effluents se fera grâce à un regard suivi de tuyaux posés sur un lit de sable d'au moins 10 cm d'épaisseur,
- la longueur totale minimale de tranchée (somme des tranchées) est de 45 m (pour 0.5 m de large),
- la longueur maximale d'une tranchée est de 30 m,
- la largeur minimale d'une tranchée est de 0.5 m en fond de fouille (des tranchées de 0.7 m peuvent être réalisées),
- entre deux tranchées une distance d'au moins 1.5 m d'axe à axe doit être respectée (cette distance augmentera en fonction de la pente),
- le fond de tranchée doit se situer entre 0.6 et 1 m sous le terrain naturel.

- **lit d'épandage à faible profondeur :**

Dans le cas des sols à dominante sableuse où la réalisation des tranchées d'infiltration est difficile, l'épandage est réalisé dans une fouille unique à fond horizontal.

- la largeur maximale est de 8 m, la longueur maximale est de 30 m,
- la surface minimale est de 60 m<sup>2</sup> pour 5 pièces principales.
- la profondeur du lit doit être comprise entre 0.6 et 0.8 m.

- **lit filtrant non drainé à flux vertical (filtre à sable non drainé) :**

Le filtre à sable vertical non drainé reçoit les effluents prétraités. Du sable lavé se substituant au sol naturel est utilisé comme système épurateur et le sol en place comme moyen dispersant (infiltration).

- la surface minimale est de 20 m<sup>2</sup> (avec 5 m<sup>2</sup> supplémentaires par pièce principale),
- la largeur est de 5 m,
- la longueur minimale est de 4 m,
- le fond du filtre à sable doit être à 0.80 m sous le fil d'eau,
- le fond de fouille doit être compris entre 1.10 m et 1.60 m.

Dans le cas où la nappe phréatique serait trop proche, l'épandage doit être établi à la partie supérieure d'un tertre réalisé au-dessus du sol en place.

- **lit filtrant drainé à flux vertical (filtre à sable drainé) :**

Le filtre à sable vertical drainé reçoit les effluents prétraités. Du sable lavé se substituant au sol naturel est utilisé comme système épurateur et le milieu superficiel ou souterrain (puits d'infiltration) comme moyen d'évacuation.

- la surface minimale est de 20 m<sup>2</sup> (avec 5 m<sup>2</sup> supplémentaires par pièce principale),
- la largeur est de 5 m,
- la longueur minimale est de 4 m,
- le fond du filtre à sable doit être à 0.9 m sous le fil d'eau,
- le fond de fouille doit être compris entre 1.20 m et 1.70 m.

Dans le cas où la nappe phréatique serait trop proche, l'épandage doit être établi à la partie supérieure d'un tertre réalisé au-dessus du sol en place.

- **tertre d'infiltration :**

Le tertre d'infiltration reçoit les effluents prétraités issus d'une habitation surélevée ou d'une pompe de relevage. Il utilise un matériau d'apport granulaire comme système épurateur et le sol comme milieu dispersant (infiltration). Il peut s'appuyer sur une pente, être en partie enterré ou être totalement hors sol.

Cette filière introduit un relevage obligatoire des effluents prétraités si l'habitation n'est pas surélevée.

Ce type de dispositif nécessite une étude particulière en ce qui concerne la stabilité des terres et les risques d'affouillement :

- la surface minimale au sommet du tertre est de 25 m<sup>2</sup> (avec 5 m<sup>2</sup> supplémentaires au delà de 5 pièces principales),
- la surface minimale à la base du tertre est comprise entre 60 et 90 m<sup>2</sup> (avec 20 à 30 m<sup>2</sup> supplémentaires au delà de 5 pièces principales).

- **Autres filières (micro station, filières compactes, filtres à roseaux...) :**

Après avoir exploité les possibilités données par la réglementation en vigueur, d'autres filières techniques pourront être mises en oeuvre. Ces filières doivent avoir fait l'objet d'une procédure d'évaluation technique par tierce partie compétente et applicable seulement au cas ayant fait l'objet de cette évaluation. Ces filières doivent être décrites dans une notice claire et détaillée précisant les conditions de mise en oeuvre d'exploitation et de maintenance.

## **4.2. Prescriptions techniques particulières relatives à la conception et la réalisation des systèmes d'assainissement non collectif**

### **4.2.1. Immeubles**

L'assainissement de ces immeubles peut relever soit des techniques admises pour les maisons d'habitation individuelles, soit des techniques mises en oeuvre en matière d'assainissement collectif.

Une étude particulière devra être réalisée pour justifier les bases de conception, d'implantation, de dimensionnement, les caractéristiques techniques, les conditions de réalisation et d'entretien de ces dispositifs, et le choix du mode et du lieu de rejet.

**Les décanteurs digesteurs** peuvent être utilisés, comme dispositifs de prétraitement des effluents et avant épuration de ceux-ci, pour l'assainissement de populations susceptibles de produire une charge brute de pollution organique (évaluée par la demande biochimique en oxygène à cinq jours) supérieure à 1,8 kg par jour.

Un bac à graisses ou une fosse septique tels que prévus pour les maisons d'habitation individuelles sera mis en place, lorsque les effluents renferment des huiles et des graisses en quantité importante. Les caractéristiques du bac à graisses doivent faire l'objet d'un calcul spécifique adapté au cas particulier.

#### **4.2.2. Installations existantes et réhabilitation**

Pour les installations existantes, le particulier est tenu :

- de justifier dans tous les cas, d'une part de l'existence d'un dispositif d'assainissement et d'autre part de son bon fonctionnement qui sera apprécié au regard des principes généraux de l'article 26 du décret du 3 juin 1994 "les systèmes d'assainissement non collectif doivent permettre la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines", et à l'article L.1 du code de la santé publique,
- de justifier du respect des règles de conception et d'implantation du dispositif d'assainissement telles qu'elles figuraient dans la réglementation précédente avant la parution de l'arrêté du 6 mai 1996 relatif aux prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif, notamment l'arrêté technique du 3 mars 1982 pris en application de l'article R 111.3 du code de la construction et de l'habitation, la circulaire du 20 août 1984 et la circulaire du 18 mai 1984 modifiant les articles 30, 48, 49 et 50 du titre II du règlement sanitaire départemental qui déterminaient les conditions de mise en œuvre de ces dispositifs.

Si l'une de ces conditions n'est pas remplie par une installation existante, il doit être envisagé sa réhabilitation. Le traitement séparé des eaux vannes et eaux ménagères peut être maintenu dans le cas d'installations conçues selon cette filière. Il devra alors comporter :

- un prétraitement des eaux vannes dans une fosse septique et un prétraitement des eaux ménagères dans un bac à graisses ou une fosse septique,
- des dispositifs d'épuration conformes à ceux prescrits pour les installations nouvelles.

Après accord de la commune et s'il y a impossibilité technique de mettre en œuvre les dispositifs précédents, une des deux méthodes suivantes peut être employée :

- **fosse chimique :**

La fosse chimique est destinée à la collecte, la liquéfaction et l'aseptisation des eaux vannes, à l'exclusion des eaux ménagères.

Elle doit être établie au rez-de-chaussée des habitations. Le volume de la chasse d'eau automatique éventuellement établie sur une fosse chimique ne doit pas dépasser 2 litres. Le volume utile des fosses chimiques est au moins égal à 100 litres pour un logement comprenant jusqu'à trois pièces principales. Pour des logements plus importants, il doit être augmenté d'au moins 100 litres par pièce supplémentaire.

La fosse chimique doit être agencée intérieurement de telle manière qu'aucune projection d'agents utilisés pour la liquéfaction ne puisse atteindre les usagers.

Les instructions du constructeur concernant l'introduction des produits stabilisants doivent être mentionnées sur une plaque apposée sur l'appareil.

- **fosse d'accumulation :**

La fosse d'accumulation est un ouvrage étanche destiné à assurer la rétention des eaux vannes et, exceptionnellement, de tout ou partie des eaux ménagères. Elle doit être construite de façon à permettre leur vidange totale. La hauteur du plafond doit être au moins égale à 2 m. L'ouverture d'extraction placée dans la dalle de couverture doit avoir un minimum de 0,70 par 1 m de section. Elle doit être fermée par un tampon hermétique, en matériau présentant toute garantie du point de vue de l'étanchéité.

### **4.3. Prescriptions relatives à l'entretien des systèmes d'assainissement non collectif**

Les dispositifs d'assainissement non collectif doivent être entretenus régulièrement par leur propriétaire de manière à assurer :

- le bon état des installations et des ouvrages, notamment des dispositifs de ventilation et dans le cas où la filière le prévoirait, des dispositifs de dégraissage,
- le bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration,
- l'accumulation normale des boues et des flottants à l'intérieur de la fosse toutes eaux.

Les installations et ouvrages doivent être vérifiés et nettoyés aussi souvent que nécessaire.

Sauf circonstances particulières liées aux caractéristiques des ouvrages ou de l'occupant, les vidanges de boues et de matières flottantes doivent être effectuées :

- au moins tous les quatre ans dans le cas d'une fosse toutes eaux ou d'une fosse septique,
- au moins tous les six mois dans le cas d'une installation d'épuration biologique à boues activées,
- au moins tous les ans dans le cas d'une installation d'épuration biologique à cultures fixées.

Les ouvrages et les regards doivent être accessibles pour assurer leur entretien et leur contrôle.

L'élimination des matières de vidange doit être effectuée conformément aux dispositions réglementaires, notamment celles prévues par le plan départemental visant la collecte et le traitement des matières de vidange.

L'entrepreneur ou l'organisme qui réalisera une vidange est tenu de remettre à l'occupant ou au propriétaire un document comportant au moins les indications suivantes :

- son nom ou sa raison sociale, et son adresse,
- l'adresse de l'immeuble où est située l'installation dont la vidange a été réalisée,
- le nom de l'occupant ou du propriétaire,
- la date de la vidange,
- les caractéristiques, la nature et la quantité des matières éliminées,
- le lieu où les matières de vidange sont transportées en vue de leur élimination.

## **V Dispositions transitoires relatives à l'assainissement collectif**

## 5. Dispositions transitoires relatives à l'assainissement collectif

Le classement d'une zone en assainissement collectif détermine uniquement le mode d'assainissement qui sera à terme retenu.

Ceci n'a pas pour effet :

- d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement,
- d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions serait antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement,
- de constituer un droit pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte. Les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement de contributions par les bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L.332-6-1 du code de l'urbanisme.

La commune pourra décider qu'entre la mise en service de l'égout et le raccordement de l'immeuble ou l'expiration du délai accordé pour le raccordement, elle percevra auprès des propriétaires des immeubles raccordables une somme équivalente à la redevance d'assainissement collectif.

Passé ce délai, cette somme sera majorée de 100 % en cas de non-respect de cette obligation de raccordement.

Dans l'attente de la mise en place par la Commune des infrastructures collectives d'assainissement dans les délais réglementaires, **les installations existantes** devront satisfaire aux principes généraux de l'article 26 du décret du 3 juin 1994 et à l'article L.1 du code de la santé publique, à savoir : ne pas nuire à la qualité des eaux superficielles ou souterraines et à la salubrité publique.

De la même manière, des permis de construire pourront être accordés sur ces zones à la condition que **ces installations neuves** satisfassent à ces mêmes principes.

Elles devront se doter d'un système d'assainissement non collectif répondant aux prescriptions techniques relatives à la conception et à la réalisation des systèmes d'assainissement non collectif.

En tout état de cause, ce système d'assainissement sera provisoire, lors de la création du système d'assainissement collectif, ces habitations neuves auront l'obligation de se raccorder. Ceci sera explicitement mentionné lors de la demande de permis de construire.

Les dispositions applicables pour le prélèvement d'une taxe d'assainissement restent les mêmes que pour les habitations existantes.

## **Annexes**

## **Arrêté du 6 mai 1996 – Prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectifs**

*"Art. 1<sup>er</sup> : L'objet de cet arrêté est de fixer les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif de manière à assurer leur compatibilité avec les exigences de la santé publique et de l'environnement."*

*Par "assainissement non collectif", on désigne : tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.*

### **Section 1 : Prescriptions générales applicables à l'ensemble des dispositifs d'assainissement non collectif**

*Art. 2 : Les dispositifs d'assainissement non collectif doivent être conçus, implantés et entretenus de manière à ne pas présenter de risques de contamination ou de pollution des eaux, notamment celles prélevées en vue de la consommation humaine ou faisant l'objet d'usages particuliers tels la conchyliculture, la pêche à pied ou la baignade.*

*Leurs caractéristiques techniques et leur dimensionnement doivent être adaptées aux caractéristiques de l'immeuble et du lieu où ils sont implantés (pédologie, hydrogéologie et hydrologie). Le lieu d'implantation tient compte des caractéristiques du terrain, nature et pente, et de l'emplacement de l'immeuble.*

*Art. 3 : Les eaux usées domestiques ne peuvent rejoindre le milieu naturel qu'après avoir subi un traitement permettant de satisfaire la réglementation en vigueur et les objectifs suivants :*

- 1. assurer la permanence de l'infiltration des effluents par des dispositifs d'épuration et d'évacuation par le sol,*
- 2. assurer la protection des nappes d'eaux souterraines.*

*Le rejet vers le milieu hydraulique superficiel ne peut être effectué qu'à titre exceptionnel dans le cas où les conditions d'infiltration ou les caractéristiques des effluents ne permettent pas d'assurer leur dispersion dans le sol, et sous réserve des dispositions prévues aux articles 2 et 4. La qualité minimale requise pour le rejet, constatée à la sortie du dispositif d'épuration sur un échantillon représentatif de deux heures non décanté, est de 30 mg par litre pour les matières en suspension (MES) et de 40 mg par litre pour la demande biochimique en oxygène sur cinq jours (DBO5).*

*Sont interdits les rejets d'effluents, même traités, dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle.*

*Si aucune des voies d'évacuation citées ci-dessus, y compris vers le milieu superficiel, ne peut être mise en œuvre, le rejet d'effluents ayant subi un traitement complet dans une couche sous-jacente perméable par puits d'infiltration tel que décrit en annexe est autorisé par dérogation du préfet, conformément à l'article 12 du présent arrêté.*

*Art. 4 : Sans préjudice des dispositions fixées par les réglementations de portée nationale ou locale (périmètres de protection de captages d'eau destinée à la consommation humaine, règlements d'urbanisme, règlements communaux ou intercommunaux d'assainissement...), les dispositifs ne peuvent être implantés à moins de 35 m des captages d'eau utilisés pour la consommation humaine.*

*Art. 5 : Les dispositifs d'assainissement non collectif sont entretenus régulièrement de manière à assurer :*

- le bon état des installations et des ouvrages, notamment des dispositifs de ventilation et, dans le cas où la filière le prévoit, des dispositifs de dégraissage ,*

- le bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration,
- l'accumulation normale des boues et des flottants à l'intérieur de la fosse toutes eaux.

Les installations et ouvrages doivent être vérifiés et nettoyés aussi souvent que nécessaire. Sauf circonstances particulières liées aux caractéristiques ou à l'occupation de l'immeuble dûment justifiées par le constructeur ou l'occupant, les vidanges de boues et de matières flottantes sont effectuées :

- au moins tous les quatre ans dans le cas d'une fosse toutes eaux ou d'une fosse septique,
- au moins tous les six mois dans le cas d'une installation d'épuration biologique à boues activées,
- au moins tous les ans dans le cas d'une installation d'épuration biologique à cultures fixées.

Les ouvrages et regards doivent être accessibles pour assurer leur entretien et leur contrôle.

**Art. 6 :** L'élimination des matières de vidanges doit être effectuée conformément aux dispositions réglementaires, notamment celles prévues par les plans départementaux visant la collecte et le traitement des matières de vidange.

**Art. 7 :** Dans le cas où la commune n'a pas pris en charge leur entretien, l'entrepreneur ou l'organisme qui réalise une vidange est tenu de remettre à l'occupant ou au propriétaire un document comportant au moins les indications suivantes :

- a/ son nom ou sa raison sociale, et son adresse,
- b/ l'adresse de l'immeuble où est située l'installation dont la vidange a été réalisée,
- c/ le nom de l'occupant ou du propriétaire,
- d/ la date de la vidange,
- e/ les caractéristiques, la nature et la quantité des matières éliminées,
- f/ le lieu où les matières de vidange sont transportées en vue de leur élimination.

## **Section 2 : Prescriptions particulières applicables aux seuls ouvrages d'assainissement non collectif des maisons d'habitation individuelles**

**Art. 8 :** Les systèmes mis en œuvre doivent permettre le traitement commun des eaux vannes et des eaux ménagères et comporter :

- a/ un dispositif de prétraitement (fosse toutes eaux, installations d'épuration biologique à boues activées ou à cultures fixées),
- b/ des dispositifs assurant :
  - soit à la fois l'épuration et l'évacuation par le sol (tranchées ou lit d'épandage, lit filtrant ou terre d'infiltration),
  - soit l'épuration des effluents avant rejet vers le milieu hydraulique superficiel (lit filtrant drainé à flux vertical ou horizontal).

**Art. 9 :** Lorsque les huiles et les graisses sont susceptibles de provoquer des dépôts préjudiciables à l'acheminement des effluents ou au fonctionnement des dispositifs de traitement, un bac à graisses, destiné à la rétention de ces matières, est interposé sur le circuit des eaux en provenance des cuisines et le plus près possible de celles-ci.

**Art. 10 :** Le traitement séparé des eaux vannes et eaux ménagères peut être mis en œuvre dans le cas de réhabilitation d'installations existantes conçues selon cette filière.

Il comporte :

- a/ un prétraitement des eaux vannes dans une fosse septique et un prétraitement des eaux ménagères dans un bac à graisses ou une fosse septique,
- b/ des dispositifs d'épuration conformes à ceux mentionnés à l'article 8.

**Art. 11 :** Les eaux vannes peuvent être dirigées vers une fosse chimique ou une fosse d'accumulation, après accord de la commune, dans le cas de réhabilitation d'habitations ou

*d'installations existantes et s'il y a impossibilité technique de satisfaire aux dispositions des articles 8 et 10.*

*Les eaux ménagères sont alors traitées suivant les modalités prévues à l'article 10.*

**Art. 12 :** *Les conditions de réalisation et les caractéristiques techniques applicables aux ouvrages d'assainissement non collectif visés aux articles 8 à 11 doivent être conformes aux dispositions figurant en annexe au présent arrêté.*

*Celles-ci peuvent être modifiées ou complétées par arrêté des ministres concernés, après avis du Conseil d'hygiène publique de France, en cas d'innovation technique.*

*L'adaptation dans certains secteurs, en fonction du contexte local, des filières ou dispositifs décrits dans le présent arrêté est subordonnée à une dérogation du préfet.*

### **Section 3 : Prescriptions particulières applicables aux seuls ouvrages d'assainissement non collectif des autres immeubles**

**Art. 13 :** *La présente section est applicable aux dispositifs d'assainissement non collectif destinés à traiter les eaux usées domestiques des immeubles, ensemble immobiliers et installations diverses, quelle qu'en soit la destination, à l'exception des maisons d'habitation individuelles.*

**Art. 14 :** *L'assainissement de ces immeubles peut relever soit des techniques admises pour les maisons d'habitation individuelles telles qu'elles sont déterminées à la section 2 du présent arrêté, soit des techniques mises en œuvre en matière d'assainissement collectif.*

*Une étude particulière doit être réalisée pour justifier les bases de conception, d'implantation, de dimensionnement, les caractéristiques techniques, les conditions de réalisation et d'entretien de ces dispositifs, et le choix du mode et du lieu de rejet.*

*Les décanteurs digesteurs peuvent être utilisés, comme dispositif de prétraitement des effluents et avant épuration de ceux-ci, pour l'assainissement de populations susceptibles de produire une charge brute de pollution organique (évaluée par la demande biochimique en oxygène sur cinq jours) supérieure à 1,8 kg par jour.*

**Art. 15 :** *Un bac à graisse (ou une fosse septique) tel que prévu à l'article 9 doit être mis en place, lorsque les effluents renferment des huiles et des graisses en quantité importante. Les caractéristiques du bac à graisses doivent faire l'objet d'un calcul spécifique adapté au cas particulier.*

### **Section 4 : Dispositions générales**

**Art. 16 :** *Les prescriptions figurant dans le présent arrêté peuvent être complétées par des arrêtés du maire ou du préfet pris en application de l'article L.2 du Code de la santé publique, lorsque des dispositions particulières s'imposent pour assurer la protection de la santé publique dans la commune ou le département.*

### **Arrêté du 6 mai 1996 – Modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif**

**"Art. 1<sup>er</sup> :** *L'objet de cet arrêté est de fixer les modalités du contrôle technique exercé par les communes, en vertu des articles L.2224-8 et L.2224-10 du code général des collectivités territoriales, sur les systèmes d'assainissement non collectif tels que définis par l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif."*

**Art. 2 :** *Le contrôle technique exercé par la commune sur les systèmes d'assainissement non collectif comprend :*

1. *La vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages. Pour les installations nouvelles ou réhabilitées, cette dernière vérification peut être effectuée avant remblaiement,*
2. *La vérification périodique de leur bon fonctionnement qui porte au moins sur les points suivants :*
  - *vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation et de leur accessibilité,*
  - *vérification du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration,*
  - *vérification de l'accumulation normale des boues à l'intérieur de la fosse toutes eaux.**Dans le cas d'un rejet au milieu hydraulique superficiel, un contrôle de la qualité des rejets peut être effectué. Des contrôles occasionnels peuvent en outre être effectués en cas de nuisances constatées dans le voisinage (odeurs, rejets anormaux).*

3. Dans le cas où la commune, n'a pas décidé la prise en charge de leur entretien :
- la vérification de la réalisation périodique des vidanges,
  - dans le cas où la filière en comporte, la vérification périodique de l'entretien des dispositifs de dégraissage.

**Art. 3 :** L'accès aux propriétés privées prévu par l'article L.35-10 du Code de la santé publique doit être précédé d'un avis préalable de visite notifié aux intéressés dans un délai raisonnable.

**Art. 4 :** Les observations réalisées au cours d'une visite de contrôle doivent être consignées sur un rapport de visite dont une copie est adressée au propriétaire des ouvrages et, le cas échéant, à l'occupant des lieux.

**DEPARTEMENT DU RHONE**

**COMMUNE DE SOURCIEUX-LES-MINES**



# **PLAN LOCAL D'URBANISME**



## **ANNEXE 12 : ZONAGE EAUX PLUVIALES**

**Plan et notice technique**

<b>Révision prescrite le :</b>	23 Décembre 2002
<b>Arrêtée le :</b>	1 Septembre 2011
<b>Approuvée le :</b>	11 Mars 2013
<b>Exécutoire à compter du:</b>	



Commune de Sourcieux les mines

## Zonage eaux pluviales

### 2. Note

Phase : ET			Echelle :				Format : A4		Planche : 1	
Index	Affaire	Chrono	Indice	Auteur	Phase	Unité	Spécialité	Fichier source	Logiciel utilisé	
NOT	58336E	001	A	LRU	01	00	ASS	NOT_58336E_001_A_SML	Word	
Ind.	Date	Modifications						Créé par	Vérifié par	
A	05/12	Edition originale						LRU	SML	

## Table des matières

1. Objectif de l'étude.....	2
2. Caractérisation des ruissellements naturels.....	2
2.1. Hydrographie et bassins versant (voir plan 1) .....	2
2.2. Pluviométrie caractéristique et paramètres retenus pour les modélisations .....	2
3. Eléments de diagnostic de la gestion des eaux pluviales .....	3
4. Propositions d'aménagements compensatoires .....	4
4.1. Cadre et principes d'aménagements.....	4
4.1.1. Obligations liées au PPRI .....	4
4.1.2. Loi sur l'eau.....	5
4.1.3. Dimensionnement des réseaux d'eaux pluviales .....	5
4.1.4. Synthèse du champ des possibles et propositions de priorités .....	6
4.2. Préconisations à l'égard de l'urbanisation .....	7
4.2.1. Régime juridique des eaux pluviales .....	7
4.2.2. Principes d'occupation du sol .....	7
4.2.3. Infiltration des eaux pluviales.....	8
4.2.4. Principes d'allotissement .....	9
4.2.5. Préconisations à l'échelle de la parcelle .....	9
4.2.6. Préconisations pour les parcelles déjà urbanisées (Zones Ua, Ub et Uc) .....	10
4.2.7. Préconisations pour les zones à urbaniser.....	10
4.2.8. Préconisations pour les voiries et parking .....	10
4.3. Préconisations pour les surfaces agricoles .....	11
5. Proposition de zonage.....	12
5.1. Statut et objectifs du zonage .....	12
5.2. Description du zonage .....	13

## 1. Objectif de l'étude

Le schéma d'assainissement de la commune de Sourcieux les Mines, objet de la présente note, vise à programmer une gestion des eaux pluviales à la fois pertinente et conforme aux réglementations en vigueur. Pour cela, il a été envisagé de procéder à une description générale des bassins versants et du ruissellement sur le territoire de la commune, puis de caractériser le fonctionnement des réseaux et bassins de rétention existants et de le confronter aux différentes recommandations, notamment celles issues du PPRI. A partir de ces éléments de diagnostic il sera possible d'évaluer l'incidence que pourront avoir les évolutions urbanistiques sur le ruissellement et d'envisager un programme d'aménagement adapté. Enfin, à partir de ces éléments, un zonage pourra être proposé et annexé au PLU : il permettra de distinguer les modes de gestion des eaux pluviales pour chaque portion du territoire.

## 2. Caractérisation des ruissellements naturels

### 2.1. Hydrographie et bassins versant (voir plan 1)

Le territoire de la commune de Sourcieux le Mines est parcouru par le ruisseau du Contresens, affluent de la Brévenne, et vers lequel convergent plusieurs petits rus dont les principaux sont le Crêt, le Mollon, la Falconnière, et le Sonnay.

Dans le cadre de l'étude, un découpage en 9 bassins versants a été effectué. Parmi eux les secteurs les plus urbanisés ont fait l'objet d'une attention particulière, voir d'une modélisation pour trois d'entre eux.

### 2.2. Pluviométrie caractéristique et paramètres retenus pour les modélisations

Les données pluviométriques ont été extraites des mesures effectuées sur la station Météofrance de Lyon Bron

Les coefficients de Montana retenus sont les suivants :

Tableau 1. Coefficients de Montana

Durée de l'événement	Période de retour de	Période de retour de	Période de retour de
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

pluvieux	5 ans	10 ans	100 ans
6 mm ; 2 heures	a=5.484 ; b=0.607	a=6.56 ; b=0.612	a=10.155 ; b=0.627
2 heures ; 24 heures	a=7.687 ; b=0.694	a=9.109 ; b=0.699	a=13.561 ; b=0.71

Le tableau suivant illustre quelques valeurs caractéristiques de pluies dans la région

Tableau 2. Pluies caractéristiques de la région

Durée de l'événement pluvieux	Période de retour de 5 ans	Période de retour de 10 ans	Période de retour de 100 ans
2 heures	34 mm	39.7 mm	57.4 mm
12 heures	59.1 mm	67.4 mm	93.2 mm

### 3. **Éléments de diagnostic de la gestion des eaux pluviales**

Dans la présente note, afin d'en alléger la lecture, il a été fait le choix de ne proposer que la synthèse du diagnostic. On pourra se reporter au schéma de gestion des eaux pluviales (note et plan) pour obtenir plus de détails sur cette partie. Les principaux éléments de diagnostics et enjeux identifiés lors de cette première phase sont les suivants :

- En amont des zones urbanisées, il y a le plus souvent des bassins versant à forte pente, avec une occupation du sol en pâturages, surface boisées, et en cultures. Ce dernier est généralement le plus générateur de ruissellement, éventuellement pénalisant pour les habitations aval, et mérite à ce titre d'une maîtrise du ruissellement qui pour l'instant fait défaut.
- Dans les zones urbanisées, les réseaux de collecte sont séparatifs. Ils sont le plus souvent correctement dimensionnés, seuls quelques tronçons devront faire l'objet de redimensionnement au fil des projets urbains ou des reprises de voirie.
- Le cœur du village de Sourcieux les Mines dispose d'un bassin de rétention mais son volume ne permet pas une protection contre des événements pluvieux intenses (> 5 ans).
- Le reste des zones urbanisées, qu'elles soient récentes ou plus anciennes, ne disposent d'aucun dispositif de régulation, de décantation ou de traitement des eaux pluviales susceptibles de compenser l'imperméabilisation des sols.
- Le plus souvent, les zones urbanisées ne sont pas génératrices de risque pour elles-mêmes ou pour les quartiers situés immédiatement en aval. En revanche, les dispositifs de régulation sont insuffisants vis-à-vis de la protection contre les risques hydrologiques à l'échelle du bassin versant de la Brévenne.

## 4. Propositions d'aménagements compensatoires

### 4.1. Cadre et principes d'aménagements

#### 4.1.1. Obligations liées au PPRI

Le territoire de la commune de Sourcieux les Mines est situé en zone blanche du zonage du PPRI Brévenne Turdine. Les implications induites par ce classement résident en premier lieu dans la nécessité de réaliser un zonage d'assainissement (objet du présent dossier). Dans un second temps, et en s'appuyant sur ce document, il conviendra de respecter un certain nombre de contraintes urbanistiques, visant à réduire les effets du ruissellement sur les crues de la Brévenne et plus généralement sur le fonctionnement du cours d'eau, et dont les idées directrices sont les suivantes

**a/** « l'imperméabilisation nouvelle occasionnée par toute opération d'aménagement ou construction nouvelle, ou toute infrastructure ou équipement, ne doit pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales de la parcelle (ou du tènement). Cette prescription est valable pour tous les évènements pluviaux jusqu'à l'évènement d'occurrence 100 ans. »

*A noter que jusqu'à présent les bassins de rétention construits au fil de l'urbanisation bénéficiaient plutôt d'un dimensionnement compris entre 5 et 30 ans.*

**b/** « Pour le cas où des ouvrages de rétention doivent être réalisés, le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle (ou le tènement) avant aménagement pour un évènement d'occurrence 5 ans. »

**c/** « Les techniques de gestion alternative des eaux pluviales seront privilégiées pour atteindre cet objectif (maintien d'espaces verts, écoulement des eaux pluviales dans des noues, emploi de revêtements poreux, chaussées réservoir, etc....) ».

**d/** « Dans la période comprise entre l'approbation du plan de prévention et celle où le zonage pluvial sera rendu opposable au pétitionnaire, les dispositions suivantes seront appliquées :

- les projets soumis à autorisation ou déclaration en application de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du code de l'environnement seront soumis individuellement aux dispositions ci-dessus,
- pour tous les autres projets, entraînant **une imperméabilisation nouvelle supérieure à 100m<sup>2</sup>, les débits seront écrêtés au débit naturel avant aménagement sans toutefois dépasser le débit de 5l/s/ha. Le dispositif d'écrêtement sera dimensionné pour limiter ce débit de restitution jusqu'à une pluie d'occurrence 100 ans. Pour des raisons techniques, si le débit sortant calculé à l'aide de la valeur énoncée précédemment, s'établit à moins de 5l/s pour une opération, il pourra être amené à 5l/s.**

- pour les opérations d'aménagement (ZAC, lotissements, ...), cette obligation pourra être remplie par un traitement collectif des eaux pluviales sans dispositif spécifique à la parcelle, ou par la mise en oeuvre d'une solution combinée. »

*On retiendra que le débit de fuite spécifique (5 l/s/ha) est plus faible que celui utilisé jusqu'à présent dans des opérations d'aménagement (l'usage retenait 10 l/s) et que, en ce qui concerne les eaux pluviales, une gestion collective est à privilégier.*

#### **4.1.2. Loi sur l'eau**

**Depuis 1992**, la loi sur l'eau impose la réalisation d'un dossier réglementaire pour toute nouvelle imperméabilisation dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Surface du **bassin versant intercepté** supérieure à 1 hectare.
- Rejet projeté des eaux pluviales dans un exutoire naturel ou dans un réseau dont l'exutoire n'a pas été déclaré en préfecture.

Le dossier loi sur l'eau pourra être sous le régime de la déclaration (bassin versant inférieur à 20 ha) ou de l'autorisation (bassin versant supérieur à 20 ha), ce qui induira une instruction respectivement de 3 mois et de 8 à 12 mois (avec une enquête publique).

Les corollaires du dossier loi sur l'eau dans ce type de dossier sont, le plus souvent, la réalisation d'une régulation des eaux pluviales (donc de dispositifs de rétention) et d'outils de traitement des eaux adaptés à l'occupation du sol (décantation, séparation des hydrocarbures, ou traitement plus poussé en cas de présence industrielle).

#### **4.1.3. Dimensionnement des réseaux d'eaux pluviales**

Si le PPRI définit avec précision le dimensionnement des dispositifs de rétention (100 ans, 5 l/s/ha), celui des collecteurs reste un choix de maîtrise d'ouvrage, éclairé par les enjeux locaux d'une part, par les normes d'usage d'autre part. Ainsi, dans les secteurs à enjeux (urbanisés), il est courant de prévoir des dimensions de collecteur qui interdise la mise en charge pour des pluies décennales<sup>1</sup> et les débordements pour des périodes de retour de trente ans. **Ce dimensionnement devra concerner tout nouveau tracé de réseau ou tout réseau existant concerné par une urbanisation forte en amont.** Pour les réseaux existants cet effort de dimensionnement doit être dirigé vers les tronçons qui semblent actuellement réellement générer des débordements fréquents et pénalisants (il faut donc croiser les résultats du diagnostic et les observations de terrain par temps d'orage). **Au-delà de cette configuration, il peut aussi être pertinent de profiter de toute intervention sur voirie pour envisager le redimensionnement du réseau** (si le plan de diagnostic révèle des débordements et mises en charge).

---

<sup>1</sup> La durée de la pluie de référence dépend du temps de concentration du bassin versant : dans le cas des bassins versant de Sourcieux les Mines cette valeur est voisine de 2 heures.

Il conviendra enfin de vérifier qu'en cas de débordement du réseau, les voiries permettent bien un écoulement des eaux vers les bassins de rétention et que ceux-ci disposent bien d'un avalement superficiel efficace.

#### 4.1.4. Synthèse du champ des possibles et propositions de priorités

Toujours dans la perspective d'alléger la présente note, seule la synthèse des aménagements envisagés est fournie dans ce document. On pourra se reporter au schéma d'assainissement, disponible en mairie, pour plus de détails.

Tableau 3. Synthèse des aménagements envisagés

Aménagements envisagés	Conditions, contraintes et remarques	Priorité
Remplacement du $\Phi 300$ sous la route du Bourg, entre la traversée vers le talweg (dirigé vers le Sonnay) et le regard situé 70 m à l'est de la rue du paradis	A faire afin de donner un exutoire correctement dimensionné à l'urbanisation en cours (logements sociaux)	1
Remplacement du $\Phi 300$ sous la route du Bourg, entre la rue de l'église et la rue Chantoiseau	A faire en cas d'intervention sur la voirie ou si les débordements deviennent plus fréquents ou plus pénalisants.	2
Connexion entre le réseau situé sous la route du Bourg (au niveau du carrefour avec la rue du Paradis) et celui situé sous la rue de la Source	A faire afin de connecter l'urbanisation en cours (logements sociaux)	1
Remplacement du $\Phi 400$ situé au sud de la rue de la Source	A faire consécutivement à la création de réseau évoquée ci-dessus	1
BR8	Bassin existant à agrandir Permettra la régulation des eaux pluviales du bassin versant le plus urbanisé et permet de répondre <b>en partie</b> aux objectifs du PPRI et aux obligations de la loi sur l'eau	1
BR2	A créer au droit des aménagements récents au nord ouest du bourg (salle des fêtes et écoles) Ouvrage à créer afin de répondre aux obligations réglementaires (pour une urbanisation effective) et de permettre de donner au BR8 son juste dimensionnement.	2
BR3	Ouvrage à créer au sud ouest du bourg afin de répondre aux obligations réglementaires (pour des urbanisations effectives et à venir, notamment la zone AUe) et de permettre de donner au BR8 son juste dimensionnement. A conditionner au déclenchement de l'urbanisation de la zone AUe	2

## **4.2. Préconisations à l'égard de l'urbanisation**

### **4.2.1. Régime juridique des eaux pluviales**

Selon la jurisprudence de la Cour de cassation, les eaux pluviales sont « les eaux de pluie, les eaux provenant de la fonte des neiges, de la grêle ou de la glace, lorsque ces eaux tombent ou se forment naturellement sur une propriété. Les eaux d'infiltration sont aussi des eaux pluviales ».

Le régime juridique des eaux pluviales est fixé par les articles 640, 641 et 681 du code civil. Ces articles définissent les droits et devoirs des propriétaires fonciers à l'égard des eaux pluviales. Le code de l'urbanisme précise quels dispositifs d'écoulement des eaux pluviales (parmi les équipements publics) peuvent recevoir une participation financière.

La notion d'eaux de ruissellement ne semble pas avoir de contenu juridique spécifique. Elle est présente dans la législation associée à celle des eaux pluviales (cf. 3° et 4° de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales) :

- « 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, 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 »

Il existe deux obligations pour les particuliers liées à l'écoulement des eaux pluviales : le régime juridique des eaux pluviales est fixé pour l'essentiel par les articles 640, 641 et 681 du code civil, qui définissent les droits et devoirs des propriétaires fonciers à l'égard de ces eaux.

La première réside dans le droit de propriété de l'eau de pluie : « tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fond », à la condition de ne pas causer de préjudice à autrui, et notamment de ne pas aggraver la servitude d'écoulement sur le terrain situé en contrebas.

La seconde tient dans les servitudes d'écoulement et dans l'obligation pour les propriétaires des terrains en contrebas d'accepter les eaux qui s'écoulent naturellement. Cette servitude s'applique à condition que l'écoulement des eaux n'ait pas été aggravé par une intervention humaine (usage, pollution...). Les eaux de pluie tombant sur les toits doivent être obligatoirement dirigées soit sur le propre terrain du propriétaire, soit sur la voie publique.

Contrairement aux dispositions applicables en matière d'eaux usées, il n'existe pas d'obligation de raccordement des constructions existantes ou futures aux réseaux publics d'eaux pluviales.

### **4.2.2. Principes d'occupation du sol**

Si la mise en place de réseaux et de bassins de rétention constitue un mode gestion évident des eaux pluviales, la maîtrise de l'imperméabilisation est un préalable impératif lors de la conception de tout projet urbain, collectif ou individuel. En effet, en limitant les surfaces imperméabilisées, plusieurs objectifs peuvent être atteints :

- La recharge des nappes,
- La régulation à l'échelle de la parcelle grâce aux formes du paysage ou à l'occupation du sol,
- La limitation du ruissellement et de l'accumulation des eaux aux exutoires (avec ou sans bassin).

Pour cela, lors de la conception des aménagements urbains, on privilégiera :

- Les espaces verts et le maintien des surfaces boisées,
- Les possibilités d'infiltration en direct ou via des tranchées ou puits,
- Les toitures végétalisées ou stockantes,
- Les noues ou fossés larges et à faible pente.

#### **4.2.3. Infiltration des eaux pluviales**

Sourcieux les Mines dispose d'un sous-sol hétérogène et il est difficile d'établir une règle concernant l'infiltration pour toute la commune. Par conséquent, à ce stade de la réflexion, il semble préférable de faire les préconisations suivantes :

- Réalisation d'un test de perméabilité, d'un sondage illustrant le niveau de la nappe et du substratum, du sol au moment de la conception du projet et évaluation de la possibilité d'infiltration (perméabilité en m/s),
- Dimensionnement du puits ou de la tranchée d'infiltration et calcul du débit d'infiltration (en croisant la surface d'infiltration et la perméabilité),
- Expertise géotechnique afin de vérifier que le projet d'infiltration est compatible avec son environnement,
- Evaluation de la nécessité de réaliser un dossier loi sur l'eau

*« 2. 1. 5. 0. Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :*

*1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ;*

*2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D). »*

- Dimensionnement et conception de la rétention nécessaire en amont de l'infiltration (en fonction du débit d'infiltration).

Si, au sortir de cette analyse, l'infiltration n'est pas envisageable, le rejet au réseau devient inévitable.

#### **4.2.4. Principes d'allotissement**

Un certain nombre de parcelles sont rassemblées dans des zones AU ou, et c'est plus rare, dans des parties de zone Ub non encore urbanisées. Dans ces cas il est primordial de privilégier la mise en place de dispositifs de régulation à l'échelle du tènement. En effet il sera toujours plus efficace, facile d'entretien et moins coûteux d'entretenir un seul bassin plutôt que des citernes implantées à la parcelle. Cette perspective implique cependant d'avoir une certaine maîtrise du foncier et d'éviter une « urbanisation à l'avenant ».

#### **4.2.5. Préconisations à l'échelle de la parcelle**

Lorsque les principes énoncés dans le chapitre précédent ne sont applicables, lorsque les parcelles restant à lotir sont isolées ou lorsqu'une parcelle déjà construite fait l'objet d'une modification significative (découpage, augmentation de l'imperméabilisation) il sera nécessaire d'envisager un dispositif de régulation à la parcelle. Le tableau suivant donne des exemples de dimensionnement en fonction de la surface et du coefficient de ruissellement. Les hypothèses de dimensionnement sont les suivantes :

- Période de retour de 100 ans
- Débit de fuite de 5 l/s/ha ou de 5l/s si la surface du lot est inférieure à 1 hectare

Tableau 4. Volumes de rétention nécessaires pour différents types de parcelles

Cr \ Surface	500 m <sup>2</sup>	1000 m <sup>2</sup>	2000 m <sup>2</sup>	5000 m <sup>2</sup>
0.4	2 m <sup>3</sup>	9 m <sup>3</sup>	30 m <sup>3</sup>	115 m <sup>3</sup>
0.5	3 m <sup>3</sup>	14 m <sup>3</sup>	40 m <sup>3</sup>	155 m <sup>3</sup>
0.6	5 m <sup>3</sup>	18 m <sup>3</sup>	53 m <sup>3</sup>	195 m <sup>3</sup>

Ainsi, si une parcelle doit faire l'objet d'un aménagement la démarche de conception pourrait être la suivante :

- Minimisation de l'imperméabilisation (voir chapitre 4.1.2)
- Evaluation des possibilités d'infiltration (voir chapitre 4.1.3)
- Caractérisation du point de rejet et calcul du débit de fuite (5 l/s/ha ou 5 l/s)
- Calcul du volume de rétention nécessaire,
- Implantation de la citerne (par exemple) de rétention (vide)

Cet équipement peut, si le pétitionnaire le souhaite, être étoffé par un dispositif de stockage d'eaux pluviales mais il est primordial de bien distinguer ces deux objectifs antagonistes que sont la régulation et le stockage.

#### **4.2.6. Préconisations pour les parcelles déjà urbanisées (Zones Ua, Ub et Uc)**

Les préconisations faites dans le chapitre précédent sont valables pour toute parcelle à urbaniser mais aussi pour toute partition ou augmentation d'imperméabilisation de tènement déjà lotis. En revanche pour les secteurs déjà équipés d'un bassin de rétention collectif, elles ne s'appliquent que si le réseau de transit est insuffisant.

#### **4.2.7. Préconisations pour les zones à urbaniser**

Le PLU fait apparaître plusieurs zones à urbaniser. Chacun de ces tènements devra être préférentiellement envisagé avec une gestion collective des eaux pluviales. En fonction de la localisation de la zone concernée (voir plan de zonage), on pourra envisager soit un raccordement au réseau dirigé vers un bassin de rétention existant et correctement dimensionné (avec vérification préalable de la capacité du collecteur de transit) soit l'implantation d'un bassin propre à la zone (en intégrant les éventuels bassins versants amont). Ainsi, la démarche de conception devra être la suivante :

- Minimisation de l'imperméabilisation (voir chapitre 4.1.2),
- Caractérisation du bassin versant amont,
- Evaluation des possibilités d'infiltration (voir chapitre 4.1.3),
- Caractérisation du point de rejet et calcul du débit de fuite (5 l/s/ha ou 5 l/s mini ou prise en compte du débit d'infiltration)
- Calcul du volume de rétention nécessaire,
- Implantation du bassin de rétention (en intégrant des dispositifs de décantation, de séparation des hydrocarbures et de confinement des pollutions accidentelles)
- Constitution et dépôt en préfecture d'un dossier loi sur l'eau.

#### **4.2.8. Préconisations pour les voiries et parking**

D'un point de vue quantitatif, pour les voiries et parkings neufs, on peut appliquer les mêmes préconisations que celles décrites dans le chapitre précédent (y compris la limitation de l'imperméabilisation mais en considérant l'infiltration avec précaution). Ajoutons aussi que les chaussées poreuses ou réservoir peuvent constituer des alternatives intéressantes et « économes en ruissellement » en comparaison aux techniques classiques de voirie.

En revanche, d'un point de vue qualitatif il faut porter une vraie attention à la gestion des eaux pluviales et prévoir :

- Des dispositifs de décantation dans les grilles et avaloirs ainsi que dans les ouvrages de transit et de rétention,
- Un dispositif de séparation des hydrocarbures sous la forme d'un séparateur préfabriqué lorsque seules des eaux de parking sont collectées, sous la forme de cloisons siphonées dans les autres cas,
- Des dispositifs de confinement, soit dans la collecte, soit dans le bassin de rétention, afin de gérer les pollutions accidentelles.

Ces préconisations impliquent un entretien régulier des dispositifs et une formation du personnel communal.

#### **4.2.9. *Éléments à transmettre dans le cadre de la soumission d'un permis de construire***

Afin de vérifier que les dispositifs de régulation des eaux pluviales sont conformes au présent zonage, les pièces à transmettre sont les suivantes :

- Perspective d'occupation du sol,
- Evaluation de la capacité d'infiltration et conception (plan et note de calcul) des dispositifs d'infiltration s'ils sont envisagés,
- Implantation et conception des dispositifs de rétention en faisant apparaître les modalités de respect du débit de fuite, le volume de retenue les principes de la rétention (enterré, en surface, ...),
- Note de dimensionnement du bassin de rétention.

### **4.3. Préconisations pour les surfaces agricoles**

D'une manière générale il faut rechercher la préservation des espaces boisés, des prairies, des haies, des étangs et des zones humides. Ainsi il semble pertinent de proscrire :

- Les déboisements sans mesures compensatoires,
- Les grandes surfaces de culture sans interruption et perturbant l'hydrographie naturelle, ou détruisant des zones humides,
- Les drainages systématiques,
- L'artificialisation de l'hydrographie (fossés béton, busages...)

Plusieurs actions correctrices ou de préservation d'un ruissellement faiblement pénalisant peuvent être proposées :

- Broyage et enfouissement des résidus de cultures afin d'augmenter la capacité d'infiltration du sol,

- Labours de faible profondeurs et perpendiculaire à la pente afin de d'augmenter les capacités d'infiltration et de réduire les vitesses de ruissellement,
- Implantation de bandes enherbées tampon (quantitatif et qualitatif) perpendiculairement à la plus grandes pente et en plusieurs points de la parcelle,
- Reconversion de terres cultivées en prairie.

Sur des zones arables générant du ruissellement pénalisant en aval (fortes quantités d'eau ou de matériaux charriés) des dispositifs rustiques de rétention et/ou de décantation peuvent être mis en place (un simple bassin tampon pourra être suffisant).

## 5. Proposition de zonage

A partir du diagnostic et de l'analyse du champ des possibles, il a été possible de mettre en œuvre les différentes réglementations évoquées dans le chapitre précédent et de construire ainsi un zonage des eaux pluviales.

### 5.1. Statut et objectifs du zonage

Le zonage pluvial est issu de l'article 35 de la loi n° 92-3 sur l'eau du 3 janvier 1992 qui a modifié l'article L.2224-10 du Code général des collectivités territoriales et institue un cadre pour la mise en oeuvre d'une urbanisation intégrant les problèmes d'assainissement et/ou la limitation des débits, et de leurs conséquences dommageables.

Il s'appuie également sur le décret n°94-469 du 3 juin 1994 pris pour l'application de l'article 35 et sur la circulaire du 12 mai 1995 relative à l'assainissement des eaux usées urbaines.

L'article L.123-1 du Code de l'urbanisme prévoit que le zonage d'assainissement soit annexe au PLU et que ses prescriptions soient insérées dans le règlement (article 4 notamment).

Le zonage est constitué d'une note descriptive et d'un plan. Les objectifs de ces documents sont les suivants :

- Définition des zones pour lesquelles des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.
- Définition des zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage, l'infiltration ou le traitement des eaux pluviales, que ce soit avec des équipements collectifs ou individuels, communaux ou privés.

## 5.2. Description du zonage

Deux types de zonage apparaîtront ainsi sur le plan joint.

Le premier correspond au croisement entre l'aléa de ruissellement, caractérisé lors de l'étude des bassins versants, et les enjeux urbanistiques locaux. On distinguera ainsi :

- Les axes préférentiels d'écoulement qui sont à considérer comme des secteurs non aedificandi afin d'une part de ne pas les soumettre à l'aléa de ruissellement, d'autre part d'éviter toute augmentation des débits ou vitesses en aval,
- Les zones de productions de ruissellement, modulées en fonction du risque qu'elles induisent en aval. Ces secteurs, naturels, agricoles ou faiblement urbanisés devront l'objet d'une maîtrise du ruissellement en :
  - N'augmentant pas significativement les surfaces urbanisées,
  - Mettant en place des techniques de cultures conformes ou respectant l'esprit de celles décrites dans le chapitre 4.4
- Les zones de transit et d'accumulation, modulées en fonction du risque induit par leur propre occupation du sol ou par les bassins versants amont. Ces secteurs font ou devront faire l'objet :
  - D'une limitation de l'imperméabilisation et du ruissellement en appliquant les techniques alternatives (toitures végétalisées, infiltration, noues, espaces verts dominants, voiries et parkings stockants),
  - De réseaux séparatifs permettant le transit des eaux pluviales,
  - De dispositifs de régulation des eaux pluviales régulés à 5 l/s/ha (5 l/s mini), dimensionnés pour une période de retour de 100 ans, collectifs ou individuels, communaux ou privés.

Le second zonage permet d'identifier les parcelles raccordables à un bassin de rétention communal répondant aux normes de dimensionnement précitées. On distinguera ainsi :

- Les parcelles situées dans le périmètre (rouge) correspondant au cœur de Sourcieux les Mines qui seront régies par des dispositifs de régulation collectifs existants ou projetés. Cette possibilité n'enlève en rien la nécessité de limiter l'imperméabilisation sur ce bassin versant urbain. Par ailleurs toute évolution urbaine sur ce secteur doit se faire en considérant la capacité des réseaux existants qui peut, si elle est insuffisante, impliquer une régulation amont.
- Dans ce périmètre, tant que les dispositifs de rétention ne sont pas opérationnels, tout projet d'urbanisation doit faire l'objet d'une régulation à la parcelle.
- Les autres parcelles de la commune feront l'objet d'une régulation spécifique, à l'échelle de la parcelle ou de la zone à urbaniser.

**Légende**

- Zones constructibles sur un secteur avec bassin de rétention
- Zones constructibles sur secteur sans bassin de rétention mais avec une collecte des eaux pluviales
- Zones constructibles sur un secteur sans bassin de rétention, prévoir sur ces secteurs des rétentions à la parcelle (100ans, 50/50ha avec une limite à 50m de Cr)
- Zones constructibles sur secteur sans bassin de rétention, prévoir sur ces secteurs des rétentions indépendantes
- Emplacement éventuel de bassins de rétention
- Bassin versant intercepté et dirigé vers un bassin de rétention projeté
- Bassin de rétention existant mais sous-dimensionné
- Bassin versant intercepté et dirigé vers un bassin de rétention projeté
- P1 Prise de vue des zones de rétention potentielles ou existantes
- Etiquette de renseignement des bassins de rétention
- Réseaux existants
- Redimensionnement de collecteur
- 1 Ordre de priorité des aménagements

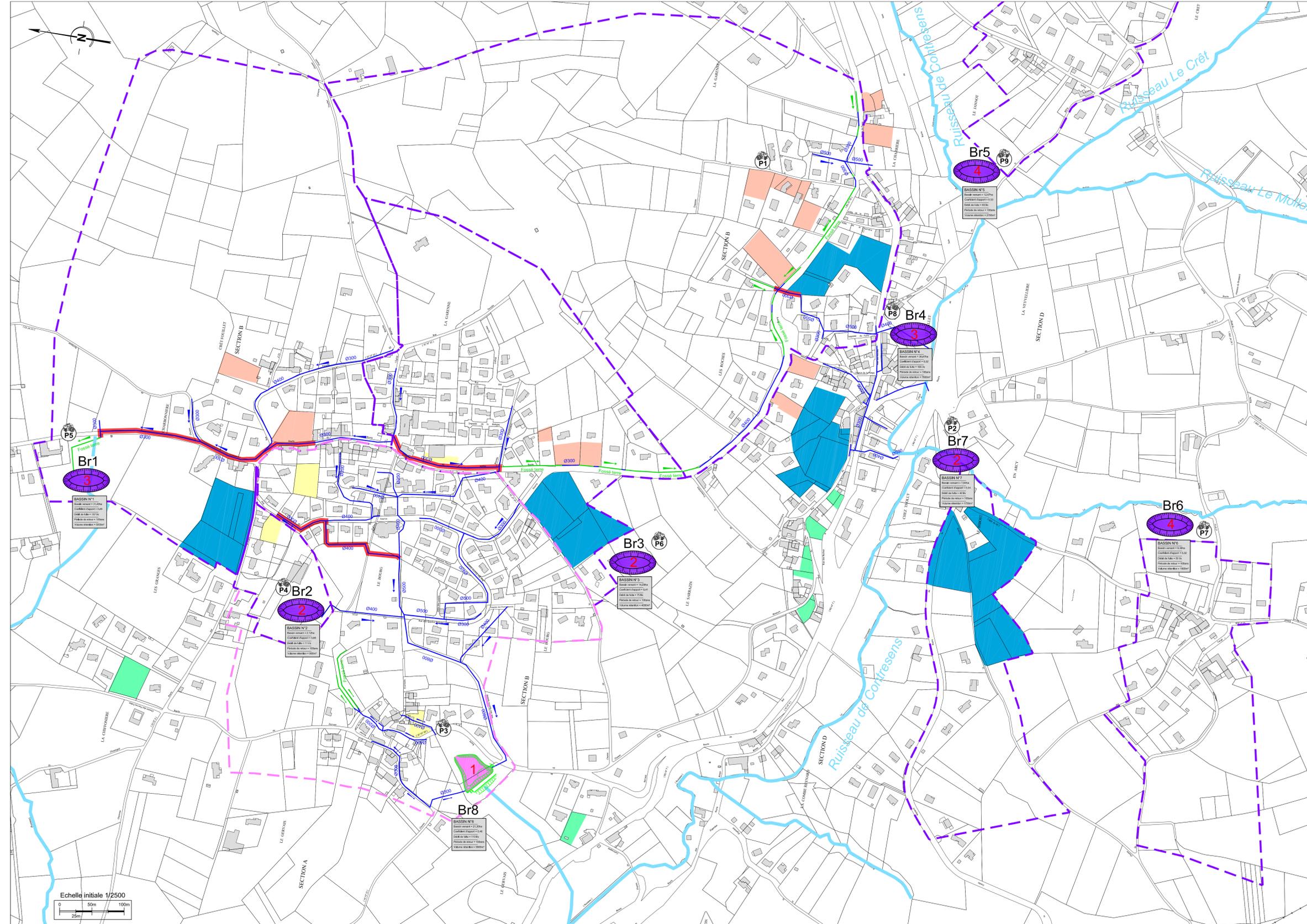


Commune de Sourcieux les Mines

**Schéma de gestion des eaux pluviales**

**4 - Plan des aménagements projetés  
(Champ des possibles)**

Phase :		ET	Echelle :		1/2500	Format :		A2+	Planche :		1	
Index	Affaire	Chrono	Indice	Auteur	Phase	Unité	Spécialité	Fichier	source	Logiciel utilisé		
PLA	58336E	006	A	GRP	01	00	ASS	PLA_58336E_A1_GRP_ET		Acad		
Ind.	Date	Modifications							Créé par	Vérfié par		
A	02/12	Edition originale							GRP	SML		



### Légende

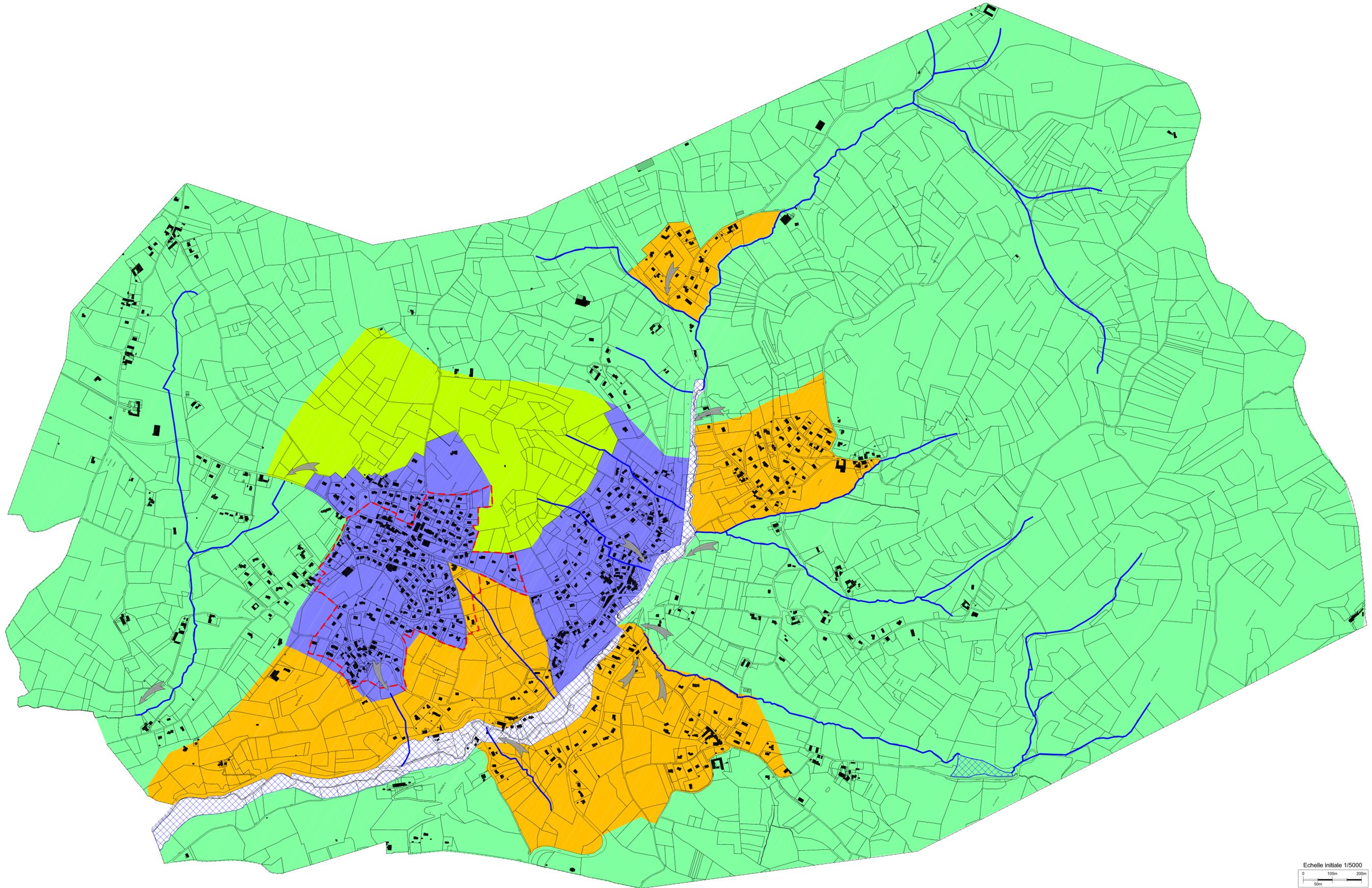
 Axes préférentiels d'écoulement  


### Zones de production/aggravation

 Risques moyen produit en aval  
 Risques fort produit en aval

### Zones exposées

 Risques moyen  
 Risques fort  
 Secteurs qui, à terme, disposeront d'un bassin de rétention collectif (dans l'attente les règles concernant les dispositifs individuels s'appliquent)



Commune de Sourcieux les Mines

## Zonage eaux pluviales

### 5. Plan de zonage

Phase :	ET	Echelle :	1/5000	Format :	A2+	Planche :	1
Index :	Affaire	Chrono :	007	Indice :	A	Phase :	GRP
PLA :	58336E	Auteur :	01	Unité :	00	Spécialité :	ASS
Ind. :	A	Date :	02/12	Modifications :		Fichier source :	PLA_58336E_A1_LRV_ET
		Edison originale				Logiciel utilisé :	Acad
						Créé par :	GRP
						Vérifié par :	SML

Echelle initiale 1/5000  
 0 100m 200m  
 50m