



Commune de Chassy-les-Mines



Zonage de desserte en eau potable

Notice explicative

Suivi de l'étude

Numéro de dossier :

110802 / FC

Maître d'ouvrage :

Commune de Chessy-les-Mines

Assistant au Maître d'ouvrage :

-

Mission :

Complément du schéma directeur d'alimentation en eau potable de la commune de Chessy-les-Mines

Date de réunion de présentation du présent document :

-

Modifications :

Version	Date	Modifications	Rédacteur	Relecteur
V1	08/2012	Version initiale	PJ	FC

Contact :

Réalités Environnement

165, allée du Bief – BP 430

01604 TREVOUX Cedex

Tel : 04 78 28 46 02

Fax : 04 74 00 36 97

E-mail : environnement@realites-be.fr

Nom et signature du chef de projet :

Fabien Chassignol



REALITES ENVIRONNEMENT
BP 430 - 165 Allée du Bief
01604 TREVOUX CEDEX
Tél. 04 78 28 46 02 - Fax 04 74 00 36 97

Sommaire

Présentation générale de la collectivité.....	9
I. Présentation de la commune	11
I.1. Localisation géographique	11
I.2. Contexte socio-économique	12
II. Présentation du milieu naturel	15
II.1. Topographie	15
II.2. Géologie, hydrogéologie et pédologie	15
II.3. Patrimoine naturel	15
Zonage de desserte en eau potable.....	17
III.Réglementation et méthodologie	19
III.1. Objectifs	19
III.2. Cadre réglementaire	19
III.3. Méthodologie proposée.....	21
IV.Etat des lieux de l'alimentation en eau potable	22
IV.1. Organisation et gestion	22
IV.2. Réseau de distribution	22
IV.3. Bilan besoins/ressources.....	24
V. Zonage d'alimentation en eau potable	25
V.1. Justification du zonage.....	25
V.2. Organisation du service d'AEP	25
V.1. Cartographie.....	26
ANNEXES	27

Annexe 1 : Plan du réseau..... 29

Annexe 2 : Carte de zonage de desserte en eau potable 31

Avant-propos

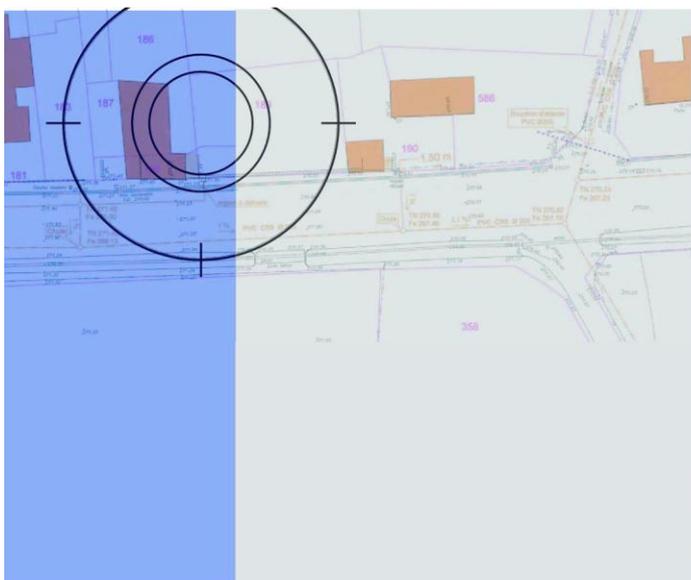
La ville de Chessy-les-Mines souhaite engager la réalisation d'un schéma directeur global, faisant la synthèse des zonages existants. Ceci dans l'optique de mettre en place un véritable document de gestion et de planification des actions à réaliser dans le domaine des eaux potables ; en cohérence avec les différents documents d'urbanisme existants ou en cours d'élaboration, sur l'ensemble de son territoire.

La commune a ainsi missionné le bureau d'études Réalités Environnement pour la réalisation de cette étude, qui vise à définir le zonage de desserte en eau potable sur les zones urbanisées et urbanisables de son territoire.

L'étude préalable à l'établissement du zonage de desserte en eau potable a consisté à :

- Elaborer le bilan besoins-ressources ;
- S'interroger sur les scénarios étudiés pour la desserte en eau potable (extensions de réseaux, renforcements, ...)
- Arrêter un choix pour chaque secteur du territoire communal ;
- Justifier les solutions retenues.

Ce document constitue la notice explicative du zonage de desserte en eau potable de la commune de Chessy-les-Mines.



Présentation générale de la collectivité

I. Présentation de la commune

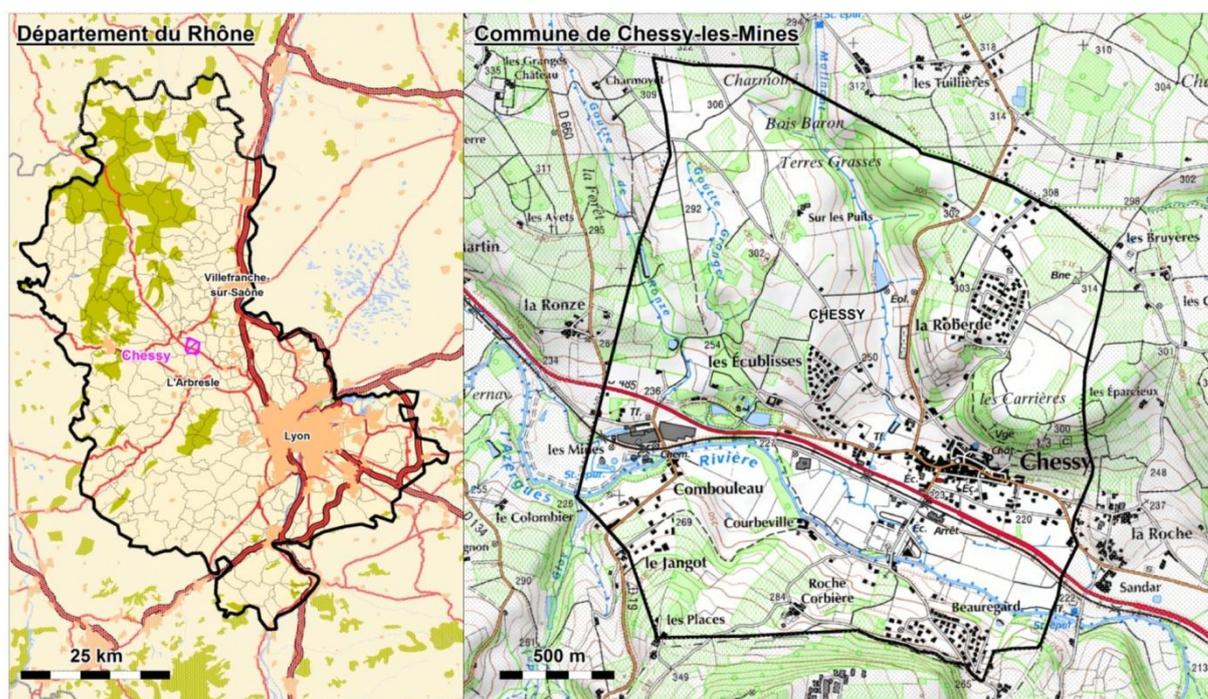
I.1. Localisation géographique

La commune de Chesy, également appelée Chesy-les-Mines, est située au centre du département du Rhône (69) en région Rhône-Alpes. Elle se situe à 20 km au Sud de Villefranche-sur-Saône et à 30 km au Nord de Lyon. Son territoire s'étend sur environ 4,5 km².

La commune est traversée par deux routes départementales (n°19 et 485), ainsi que par la voie ferrée reliant Roanne à Paray-le-Monial.

Chesy est bordée par 4 communes : Bagnols au Nord, Châtillon à l'Est, Saint-Germain-sur-l'Arbresle au Sud et Breuil à l'Est.

La figure suivante présente la localisation géographique de la commune.



I.2. Contexte socio-économique

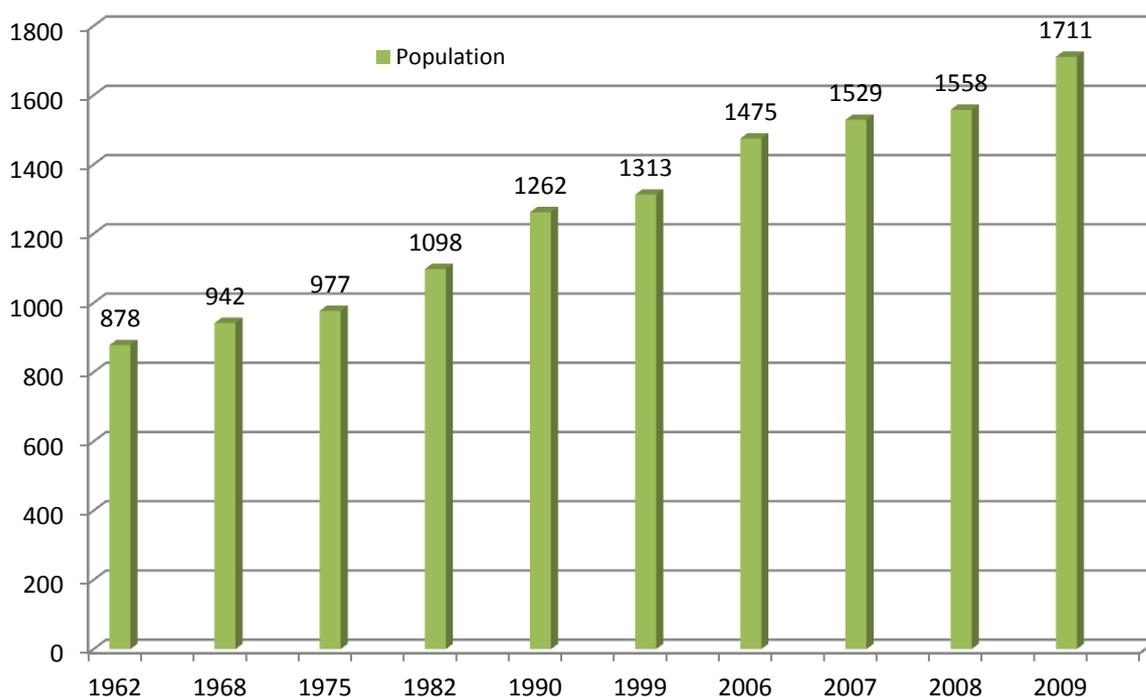
I.2.1. Démographie

Le tableau ci-dessous présente l'évolution démographique du territoire étudié depuis 1962.

Cette analyse est basée sur les recensements officiels de l'INSEE (population sans double compte), le dernier constituant les populations légales 2009, entrées en vigueur au 1^{er} janvier 2012.

Année	1962	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2007	2008	2009
Population	878	942	977	1098	1262	1313	1475	1529	1558	1711
Taux d'évolution entre recensement		7.3%	3.7%	12.4%	14.9%	4.0%	12.3%	3.7%	1.9%	9.8%
Taux d'évolution annuel		1.2%	0.5%	1.7%	1.8%	0.4%	1.7%	3.7%	1.9%	9.8%

Le graphique ci-dessous illustre l'évolution de la population depuis 1962.

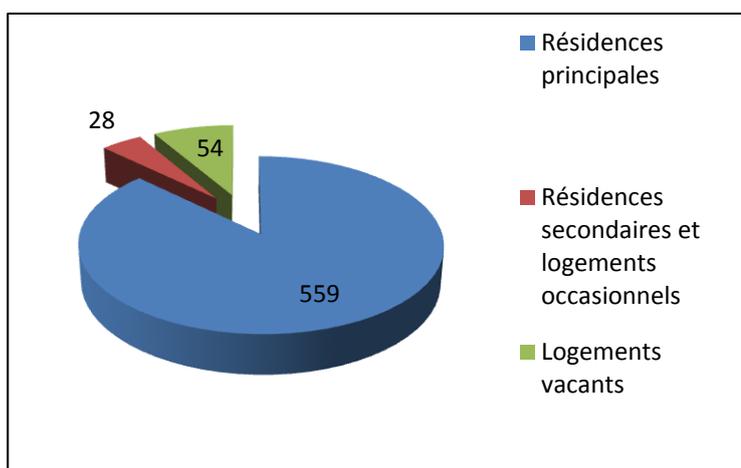


La commune de Chessy connaît une croissance démographique soutenue, notamment ces dernières années. Un recensement non officiel a été réalisé en 2011, il comptait un total de 1 767 habitants.

I.2.2. Organisation de l'habitat

D'après le recensement de 2006, le parc résidentiel de Chessy-les-Mines compte 641 logements, dont 559 résidences principales, soit près de 87 % du parc immobilier.

La majorité des habitations est regroupée autour du centre-ville et dans quelques hameaux importants.



Le nombre moyen d'occupants des résidences principales est de 2,64 habitants/logement.

En considérant les 28 résidences secondaires et les 54 logements vacants, la population en situation maximale peut augmenter d'environ 215 habitants supplémentaires.

I.2.3. Urbanisme

Le document d'urbanisme communal actuellement en cours est le Plan d'Occupation des Sols (POS) approuvé le 04/01/1980, révisé pour la dernière fois en juillet 2009. La révision générale de ce document est envisagée afin d'établir un Plan Local d'Urbanisme (PLU).

Une analyse de la carte de zonage du POS a permis de définir sommairement les perspectives d'évolution démographiques. Les zones d'urbanisation futures sont ainsi les suivantes :

Type	Vocation	Localisation	Surface	Nombre de logements envisagés * (i.e. nombre d'abonnés)	Nombre d'habitants supplémentaires correspondants **
NAa	Zones admettant les constructions de type collectif	A l'Est de La Roberde	5 000 m ²	10	26
		Au Nord de Beauregard	5 700 m ²	11	29
NAb	Zones réservées à l'habitat pavillonnaire peu dense	Dents creuses La Roberde	Non pris en compte (les seules surfaces restantes correspondent à des espaces verts)		
		Dents creuses Les Ecublisses			
		Dents creuses Beauregard			
NAc		Entre La Roberde et le bourg	63 100 m ²	63	100
		Dents creuses du Bourg	11 300 m ²	11	16
NAi	Zones à vocation industrielle, artisanale et commerciale	Les Mines	15 500 m ²	100 salariés supplémentaires	50
		Secteur central entre la voie ferrée et l'Azergues	41 500 m ²		
		Les Marais	33 100 m ²		
TOTAL	Zone d'urbanisation future	Territoire communal	175 200 m²	-	221 habitants supplémentaires à long terme

* Les surfaces suivantes ont été envisagées : 500 m² de terrain par logement collectif (NAa), 1 000 m² de terrain par logement individuel (NAb-NAc), 11 salariés par hectare de surface NAI - sachant qu'un salarié correspond à 0.5 équivalent-habitant.

** Un taux d'occupation de 2.64 habitants par logement a été considéré (Données INSEE 2006).

Il semble ainsi possible d'envisager l'installation de 221 habitants supplémentaires à moyen terme.

Le SCoT Beaujolais approuvé le 29 Juin 2009 prévoit pour la commune de Chessy-les-Mines la création de 126 à 210 logements entre 1999 et 2030.

Ce chiffre mis en rapport avec les statistiques de logements produits entre 1999 et 2008 indiquent un reste à produire compris entre 18 et 102 logements au 31/12/2008, engendrant ainsi une hypothèse d'évolution de 48 à 270 habitants supplémentaires à desservir en eau potable par rapport à 2008.

D'après les informations recueillies auprès du maître d'ouvrage, la quasi-totalité de ces logements auraient été construits depuis 2008.

1.2.4. Activités professionnelles et établissements d'accueil

Le plus gros consommateur après la mairie et la Maison Familiale Rurale est la M.A.T. Cette usine de teinture est la seule grosse industrie sur la commune de Chessy depuis la fermeture des mines.

Les établissements d'accueil de la ville de Chessy-les-Mines sont listés dans le tableau suivant :

Type	Nom	adresse	Capacité	Volume consommé en 2011 (m ³)
Hôtel	Hôtel de la Gare	139 route Vallée		608
	Maison Familiale Rurale	68 Av de la Gare		3361
Etablissement scolaire	Ecole maternelle et élémentaire	Av du Stade		743
	Ecole Privé	Rue des Terrets		158

II. Présentation du milieu naturel

II.1. Topographie

Les altitudes sont comprises entre 210 m, en bordure de l'Azergues et 340 m, au niveau du hameau Les Places, au Sud de la commune.

II.2. Géologie, hydrogéologie et pédologie

Le sous-sol est principalement constitué d'un terrain karstique et faillé. C'est ce type de sol qui fait que la ressource est relativement vulnérable et qui explique la présence de pesticides dans les eaux captées.

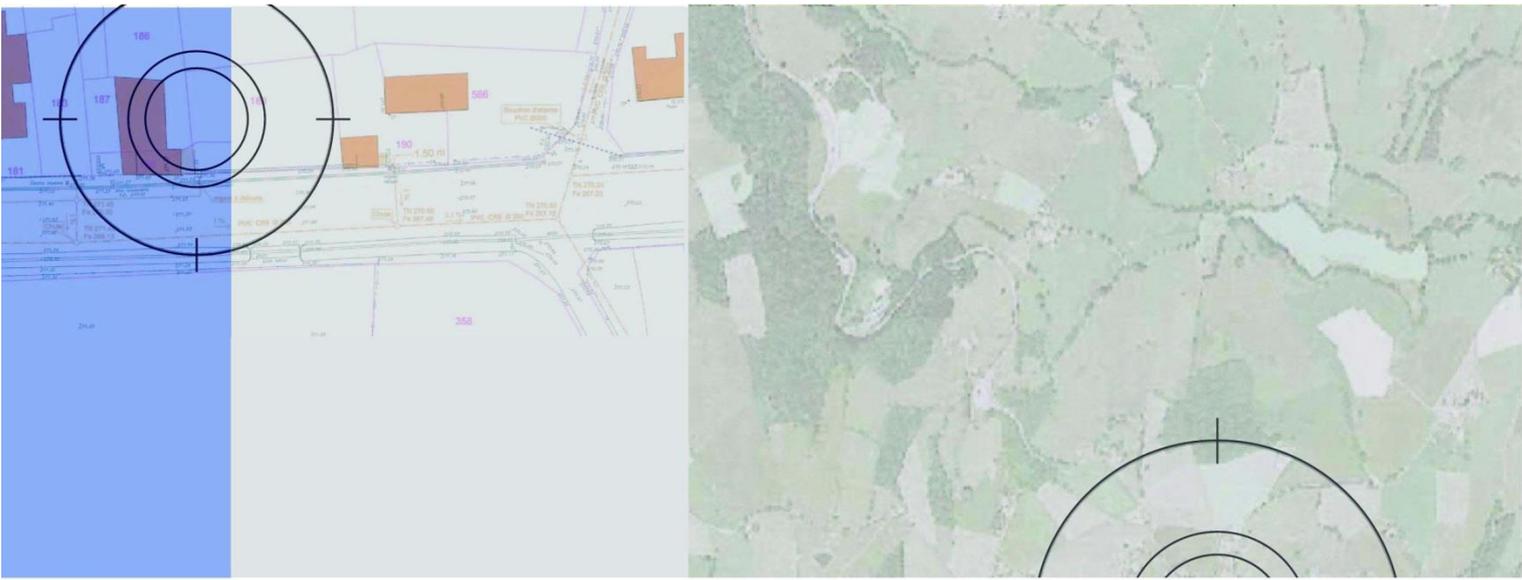
II.3. Patrimoine naturel

La commune de Chessy-les-Mines compte plusieurs sites d'intérêt remarquable, présentés ci-après.

➤ Inventaires

- **ZNIEFF de type 1 :**
 - Moyenne vallée de l'Azergues et vallée du Saonan,
 - Grottes et caborne des carrières de Chessy.
- **ZNIEFF de type 2 :**
 - Haut bassin de l'Azergues et du Saonan.

Aucune obligation réglementaire n'est imposée par ces périmètres. Toutefois, leur présence est révélatrice d'un intérêt biologique particulier, et peut constituer un indice à prendre en compte par la justice lorsqu'elle doit apprécier la légalité d'un acte administratif au regard des différentes dispositions sur la protection des milieux naturels.



Zonage de desserte en eau potable



III. Réglementation et méthodologie

III.1. Objectifs

L'étude de zonage de desserte en eau potable vis plusieurs objectifs :

➔ **Objectifs techniques**

- La délimitation des zones couverte par la desserte en eau potable.
- L'indentification des zones urbanisables devant être raccordées au réseau.

➔ **Objectifs de développement et d'orientations**

- La vérification de l'adéquation entre le projet de développement de la commune et les capacités de desserte en eau potable.
- La mise en cohérence des orientations de développement communales, à savoir l'adéquation entre le document d'urbanisme et le zonage de desserte en eau potable.

➔ **Objectifs règlementaires**

- Respect du Code Général des Collectivités Territoriales, et de la loi sur l'eau, qui impose la réalisation du zonage de desserte en eau potable.

III.2. Cadre réglementaire

L'article 54 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 a institué la mise en place d'un zonage d'alimentation en eau potable.

Cette obligation a été retranscrite dans le Code Général des Collectivités Territoriales (article L2224-7) :

« Les communes sont compétentes en matière de distribution d'eau potable. Dans ce cadre, elles arrêtent un schéma de distribution d'eau potable déterminant les zones desservies par le réseau de distribution. Elles peuvent également assurer la production d'eau potable, ainsi que son transport et son stockage. Toutefois, les compétences en matière d'eau potable assurées à la date du 31 décembre 2006 par des départements, des associations syndicales autorisées ou constituées d'office ne peuvent être exercées par les communes sans l'accord des personnes publiques concernées. »

Cet article du Code Général des Collectivités Territoriales a été complété par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (Loi Grenelle II) de la façon suivante :

« Le schéma mentionné à l'alinéa précédent comprend notamment un descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable. Lorsque le taux de perte en eau du réseau s'avère supérieur à un taux fixé par décret selon les caractéristiques du service et de la ressource, les services publics de distribution d'eau établissent, avant la fin du second exercice suivant l'exercice pour lequel le dépassement a été constaté, un plan d'actions comprenant, s'il y a lieu, un projet de programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau. »

Le descriptif visé à l'alinéa précédent est établi avant la fin de l'année 2013. Il est mis à jour selon une périodicité fixée par décret afin de prendre en compte l'évolution du taux de perte visé à l'alinéa précédent ainsi que les travaux réalisés sur ces ouvrages. »

Les modalités de mise en œuvre de ce zonage devraient être précisées prochainement par décret.

Remarque importante :

La réponse du Ministère de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales publiée dans le JO Sénat du 17/07/2008 précise l'enjeu du schéma directeur d'alimentation en eau potable avec zonage de la desserte :

« L'article L. 2224-7-1 du code général des collectivités territoriales, créé par l'article 54 de la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, pose le principe d'une compétence obligatoire des communes en matière de distribution d'eau potable. Le législateur a souhaité assortir ce principe de l'obligation d'arrêter un schéma de distribution d'eau potable en vue de délimiter le champ de la distribution d'eau potable et d'assurer une meilleure transparence des modalités de mise en œuvre du service public d'eau potable. La commune doit ainsi adopter, sans délai, son schéma de distribution d'eau potable afin de déterminer les zones desservies par le réseau de distribution, pour lesquelles une obligation de desserte s'applique. En outre, il résulte de cette obligation que le raccordement au réseau de distribution d'eau potable ne peut être refusé que dans des circonstances particulières, telles que le raccordement d'une construction, non autorisée (art. L. 111-6 du code de l'urbanisme) ou le raccordement d'un hameau éloigné de l'agglomération principale (CE, 30 mai 1962, Parmentier, Lebon p. 912), le refus devant être motivé en fonction de la situation donnée. En l'absence de schéma de distribution d'eau potable, l'obligation de desserte qui pèse sur la commune peut s'étendre à l'ensemble du territoire communal puisque, dans ce cas, l'existence éventuelle de zones non desservies par celle-ci n'est pas prise en compte. Il convient enfin de souligner que la commune a pour obligation d'assurer l'alimentation en eau potable de l'ensemble des usagers du réseau situé dans le cadre de son schéma de distribution d'eau potable. Ce schéma n'a pas vocation à faire apparaître une distinction entre les catégories d'usagers pouvant bénéficier ou non de la desserte, puisqu'il a pour objet de ne déterminer que les zones desservies par le réseau, pour lesquelles une obligation de desserte s'applique. En revanche, le plan local d'urbanisme constitue le document idoine pour fixer le type de constructions possibles notamment en fonction des capacités de distribution du réseau de distribution de l'eau potable. »

Il en ressort que pour les zones délimitées comme desservies par le réseau d'eau potable, la collectivité a obligation d'assurer la desserte pour tout type de branchement (domestique, agricole...), et qu'en cas d'absence de zonage, cette obligation s'applique à l'ensemble du territoire communal. La délimitation de ces zones présente donc un intérêt majeur pour les collectivités.

III.3. Méthodologie proposée

En l'absence de décret d'application explicitant l'article 2224-7 du Code Général des Collectivités Territoriales, Réalités Environnement a mis en place une méthodologie permettant de répondre au mieux aux obligations réglementaires, tout en prenant en considération

- les contraintes techniques (capacité du réseau, pression disponible...);
- les réglementations annexes (Code de l'Urbanisme...).

Le zonage des secteurs desservis par un réseau de distribution est proposé ci-après. Le découpage à été réalisé sur la base des considérations suivantes :

- Les zones ouvertes à l'urbanisation dans le Plan d'occupation des sols seront nécessairement desservie par le réseau d'eau potable ;
- La longueur maximale d'un branchement est de 80 mètres. En l'absence de règlement du service AEP fixant une valeur, la longueur de 80 mètres a été retenue car elle correspond à la largeur concernée par la **Participation pour Voiries et Réseaux** définie dans l'article L. 332-11-1 du code de l'urbanisme.

IV. Etat des lieux de l'alimentation en eau potable

IV.1. Organisation et gestion

La ville de Chessy-les-Mines est compétente en matière d'adduction en eau potable. Le système d'alimentation en eau potable est géré en régie.

Un plan du réseau figure en Annexe n°1.

IV.2. Réseau de distribution

IV.2.1. Les ressources

La commune de Chessy est, en temps normal (jusqu'en juillet 2011), alimentée en eau potable de la manière suivante :

- Le bourg de Chessy est alimenté gravitairement par la source du Château, située juste en amont.
- Le reste de la commune, c'est-à-dire les secteurs Nord (La Roberde), Est (Les Ecublises - Les Mines - Combouleau) et Sud de la commune (Beauregard, Roche-Corbière, Courbeville, Les Saillants), ainsi que l'extrémité Est du bourg de Chessy, sont alimentés par l'eau des puits du Syndicat Mixte d'Eau Potable Saône Turdine. Ces puits sont situés en nappe alluviale de la Saône, sur les communes d'Ambérieux et de Quincieux, et à Anse (puits du Divin).

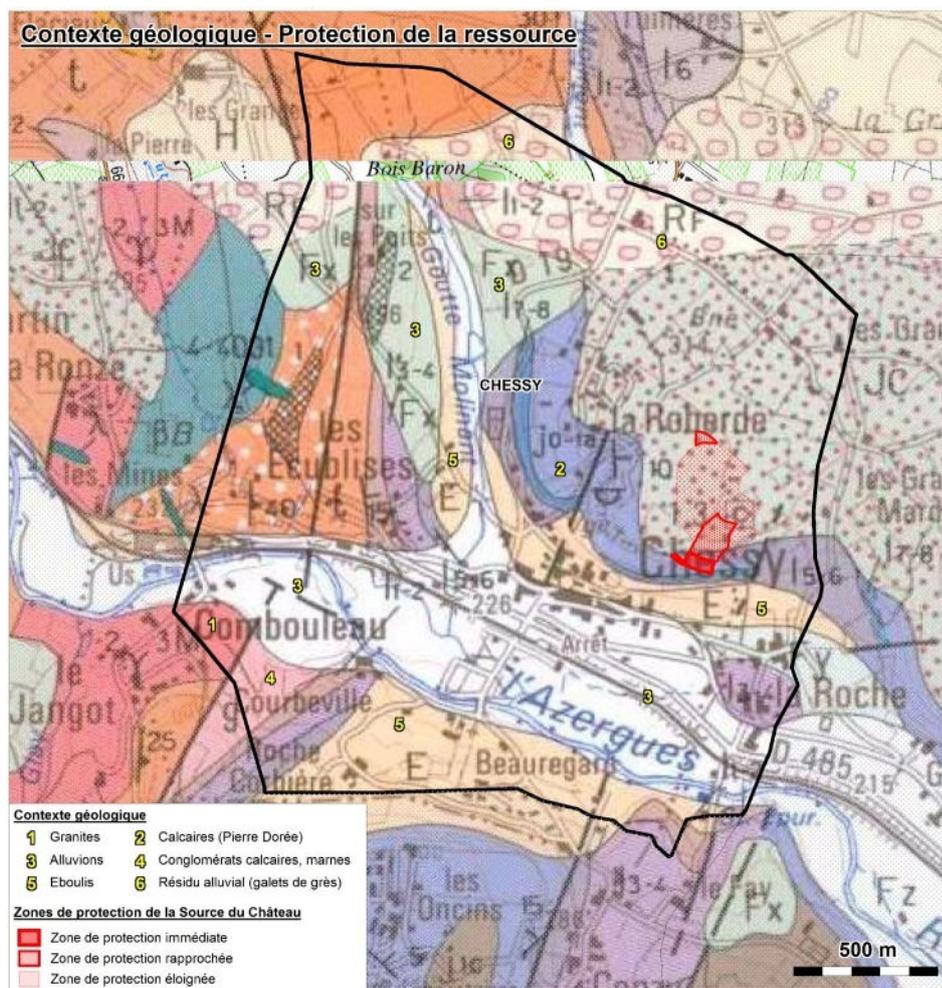
Cependant, la présence de pesticides a entraîné la fermeture de la source du Château en juillet 2011. Une étude hydrogéologique est actuellement en cours afin de déterminer précisément le bassin d'alimentation de cette source, dans l'optique d'une éventuelle réouverture. Pour le moment, l'ensemble de la commune est alimentée par l'eau du SMEP Saône-Turdine.

IV.2.1.1. Caractéristiques géologiques et hydrogéologiques

La cartographie ci-après présente le sous-sol communal ainsi que les périmètres de protection liés au captage de la source du Château.

L'aquifère alimentant cette source se trouve en terrain karstique et faillé, ce qui en fait une ressource relativement vulnérable. La présence de pesticides dans les eaux captées a d'ailleurs entraîné la fermeture du captage.

Une étude de bassin d'alimentation de captage a été réalisée pour la source du Château. Le rapport final de décembre 2011 définit les principales zones d'alimentation. Cette étude conclut qu'à court terme, les seules solutions pour réutiliser cette ressource sont la mise en place d'une unité de traitement des pesticides ou la dilution par les eaux du syndicat Saône Turdine.



IV.2.1.2. Capacité

La déclaration d'utilité publique du 12 novembre 1996 autorisait la commune de Chessy à prélever au maximum 45 m³/h, soit 1 080 m³/jour, au droit du captage de la source du Château. La source n'est aujourd'hui plus utilisée.

IV.2.2. Le réservoir

La commune de Chessy compte un réservoir. L'ouvrage n'est plus utilisé, de façon temporaire. Ses principales caractéristiques sont rassemblées dans le tableau suivant :

Nom	Type de cuve	Nombre de cuves	Volume total	Cote radier	Cote TP	Réserve incendie
Réservoir de la Source du Château	Pavé droit	1	180 m ³	241.9 m NGF	244.2 m NGF	0 m ³

IV.2.3. Les liaisons avec les collectivités voisines

La commune de Chessy possède plusieurs interconnexions avec les syndicats alentours :

N°	Syndicat	Localisation et fonction	En fonctionnement	Présence compteur	Existence convention
1		La Ronze : Alimentation du bourg et des secteurs Est et Sud de la commune	Oui	Oui	Oui
2	SMEP Saône-Turdine	La Bruyère : Alimentation du hameau La Roberde, au Nord	Oui	Oui	Oui
3		Combouleau : Alimentation de quelques habitations sur la commune du Breuil	Oui	Oui	Oui
4	SIE Val d'Azergues	Beauregard	Non (mais en projet)	Oui	Non

IV.2.4. Les unités de traitement

Le traitement de potabilisation des eaux captées de la source du Château comportait une installation de désinfection au chlore gazeux.

Cette ressource n'est à ce jour plus utilisée (depuis juillet 2011). L'eau distribuée provient en totalité du Syndicat Saône Turdine, où elle subit un traitement de démanganisation et une désinfection au chlore.

IV.3. Bilan besoins/ressources

La commune est adhérente au SMEP Saône Turdine qui est un syndicat de production qui ne mobilise actuellement que 40 % de sa ressource (cf. étude de sécurisation de l'eau potable dans le Beaujolais 2009). La commune de Chessy ayant un besoin de 300 m³/j environ, elle représente moins de 1% de la capacité de production du SMEP Saône Turdine qui est actuellement de 52 950 m³/j. La capacité de production du syndicat Saône Turdine permettra donc de faire face aux augmentations de consommation de la commune de Chessy, que la source du château soit remise ou non en fonctionnement.

Le bilan besoin ressource à l'échelle de Chessy les Mines n'a pas réellement de sens, car il convient de réfléchir à l'échelle du SMEP Saône Turdine. D'après la première phase de l'étude de sécurisation de l'eau potable dans le Beaujolais, celui-ci est largement excédentaire en situation actuelle et future (horizon 2020), mais à l'horizon 2030, il risque d'atteindre sa limite pour le jour de pointe si toutes les interconnexions de secours sont sollicitées (CAVIL, SIE Rhône Loire Nord).

V. Zonage d'alimentation en eau potable

V.1. Justification du zonage

V.1.1. Pression

Les zones desservies avec une pression inférieure à 3 bars en situation de pointe seront considérées comme des zones à capacité de desserte limitée. L'implantation de nouvelles constructions dans une zone avec des pressions faibles peut dans le futur poser des problèmes ; la pression actuelle étant suffisante mais devenant insuffisante plus tard.

La pression dans le Bourg est légèrement inférieure à 3 bars. Cette zone est considérée comme une zone à capacité de desserte limitée. L'implantation d'une zone à vocation industrielle (les Marais) sur cette zone pourra amener à devoir augmenter la pression dans le bourg.

V.1.2. Accès

Un terrain est considéré comme desservi par le réseau AEP si le terrain a accès à la canalisation publique existant au droit du terrain, soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage.

V.1.3. Zone urbanisable

Les zones urbanisables si elles ne sont pas actuellement desservies seront considérées comme à desservir dans le futur.

V.2. Organisation du service d'AEP

Les eaux destinées à la consommation humaine doivent, dans les conditions prévues à la présente section :

- ne pas contenir un nombre ou une concentration de micro-organismes, de parasites ou de toutes autres substances constituant un danger potentiel pour la santé des personnes ;
- être conformes aux limites de qualité, portant sur des paramètres microbiologiques et chimiques, définies par arrêté du ministre chargé de la santé (Article R1321-2 du CSP).

Toute personne qui offre au public de l'eau en vue de l'alimentation humaine, à titre onéreux ou à titre gratuit et sous quelque forme que ce soit, y compris la glace alimentaire, est tenue de s'assurer que cette eau est propre à la consommation (Article L1321-1 du CSP).

Les valeurs de qualité à respecter sont données dans l'Arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine.

Lorsque le projet prévoit des bâtiments à usage d'habitation, ceux-ci doivent être desservis par un réseau de distribution d'eau potable sous pression raccordé aux réseaux publics (Article R111-9 du Code de l'Urbanisme).

Le maire présente au conseil municipal, ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale présente à son assemblée délibérante un rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable. Il en est de même pour le service public de l'assainissement. Ce rapport est présenté au plus tard dans les six mois qui suivent la clôture de l'exercice concerné.

Les dispositions des articles D. 2224-1 à D. 2224-5 s'appliquent quel que soit le mode d'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement.

Les indicateurs techniques et financiers figurant obligatoirement dans les rapports annuels sur le prix et la qualité des services publics de l'eau potable et de l'assainissement sont définis par les annexes V et VI du présent code (Article D2224-1 du CGCT).

V.1. Cartographie

En cohérence avec le document d'urbanisme, le zonage de desserte en eau potable définit :

➔ **Les zones desservies en eau potable :**



Sont concernées par ce zonage les parcelles raccordées ou desservies par un réseau d'eau potable existant.

➔ **Les zones à capacité de desserte limitée :**



Sont concernées par ce zonage les parcelles raccordées ou desservies par un réseau d'eau potable existant.

➔ **Les zones à desservir dans le futur :**



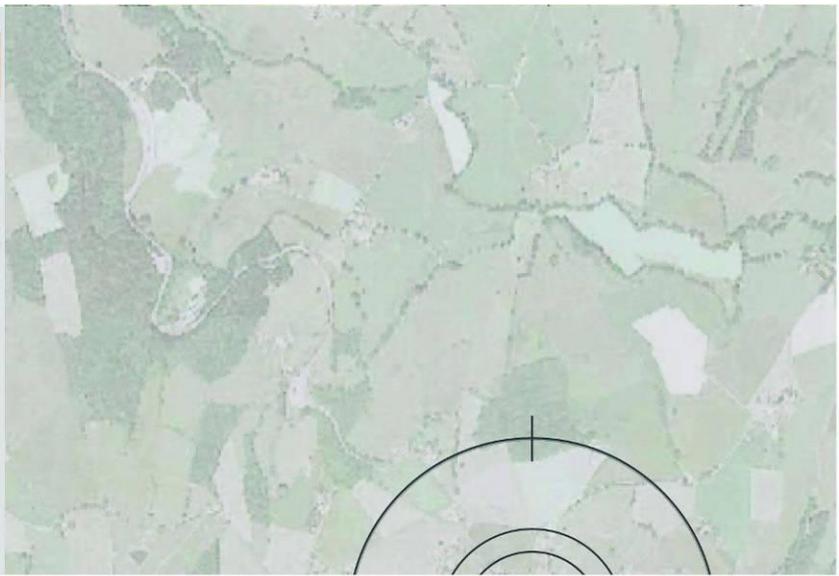
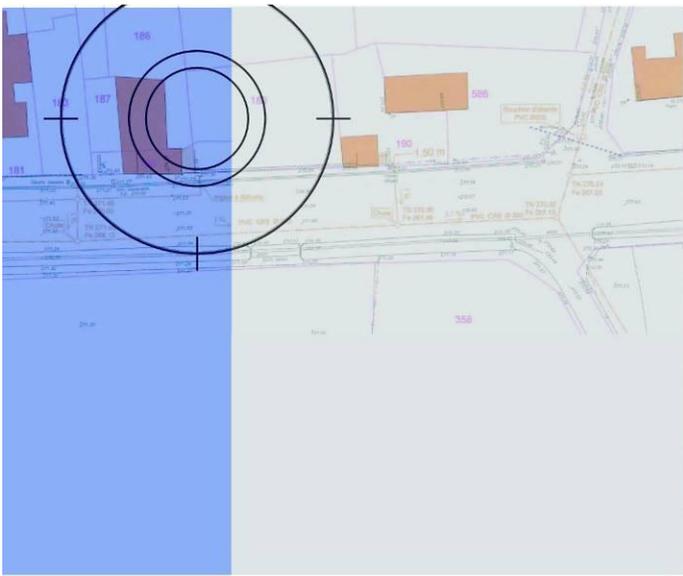
Sont concernées par ce zonage les parcelles urbanisables pas encore desservies par un réseau d'eau potable.

➔ **Les zones non desservies :**



Sont concernées par ce zonage les parcelles non desservies par le réseau d'eau potable.

La cartographie présentée en Annexe 2 constitue le zonage d'alimentation en eau potable de la commune.



ANNEXES





Annexe 1 :
Plan du réseau



Annexe 2 :
Carte de zonage de desserte en eau potable