

PLU

- Plan Local d'Urbanisme -



Commune de

RATZWILLER

ANNEXES SANITAIRES

NOTICE EAUX USEES ET ASSAINISSEMENT

ELABORATION DU PLU APPROBATION

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil
Municipal en date du 28/10/2022,

A Ratzwiller,

le Maire,
Thierry DEHLINGER

Accompagnement technique :



Agence Territoriale d'Ingénierie Publique
TERRITOIRE Ouest
1Rte de Maennolsheim 67703 SAVERNE

Bureaux d'études :



OTE INGÉNIERIE
des compétences au service de vos projets
Société sociale
1 rue de la Loire - BP 40110
67400 BLANCKENHEIM - FRANCE
Tel : 03 88 87 55 55
www.ote.fr





Siège social
 1 rue de la Lisière - BP 40110
 67403 ILLKIRCH Cedex - FRANCE
 Tél : 03 88 67 55 55

IND	DATE	DESCRIPTION	REDACTION/VERIFICATION			APPROBATION		N° AFFAIRE : 16272	Page :
A	10/2018	Création	OTE	Stéphanie WASSMUTH	SW				2/27
B	03/2019	Arrêt	OTE	Stéphanie WASSMUTH	SW				
C	02/2020	Approbation	OTE	Stéphanie WASSMUTH	SW				
D	10/2022	Approbation 2	OTE	Stéphanie WASSMUTH	SW				

Document2



1. Introduction

Conformément à l'article R.151-53 du Code de l'urbanisme, figurent également en annexe au Plan Local d'Urbanisme les éléments suivants :

- Les zones délimitées en application de l'article L.2224-10 du Code général des collectivités territoriales et les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement et des systèmes d'élimination des déchets, existants ou en cours de réalisation, en précisant les emplacements retenus pour le captage, le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation, les stations d'épuration des eaux usées et le stockage et le traitement des déchets.

Selon l'article L.2224-10 du Code général des collectivités territoriales, les communes ou leurs établissements publics de coopération 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 tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;
- 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.
- Les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement et des systèmes d'élimination des déchets, existants ou en cours de réalisation, en précisant les emplacements retenus pour le captage, le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation, les stations d'épuration et le traitement des déchets.



2. Généralités

2.1. Historique du document d'urbanisme

La commune de Ratzwiller n'a jamais eu de document d'urbanisme.

2.2. Contexte juridique du PLU

La commune de Ratzwiller est inscrite dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale de la région de Saverne actuellement en cours d'élaboration. Ce document assure un rôle intégrateur des documents de rang supérieur qui s'imposent aux documents locaux en termes de compatibilité et de prise en compte.

Dans l'attente de son approbation, le PLU **doit être compatible** avec :

- Les règles générales du fascicule du SRADDET "Grand Est Territoires" adopté par la Région le 22 novembre 2019 et approuvé par arrêté préfectoral le 24 janvier 2020 ;
- La Charte du Parc Naturel Régional des Vosges du Nord (PNRVN) validée par le décret n°2014-341 du 14 mars 2014 portant renouvellement du classement du parc naturel régional des Vosges du Nord (régions Alsace et Lorraine) ;
- Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le Schéma Directeur d'Aménagement et Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin – document approuvé le 18 mars 2022 ;
- Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Rhin – document approuvé le 21 mars 2022 ;
- Le Schéma régional des carrières du Grand Est (ce document est actuellement en cours d'élaboration).
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de l'Alsace annexé au SRADDET ;

Il **doit par ailleurs prendre en compte** les objectifs du SRADDET.

Le PLU doit par ailleurs **être compatible** avec le

- Le Plan Climat Energie Territorial du Pays de Saverne Plaine et Plateau, en cours d'élaboration.



3. Assainissement intercommunal

3.1. Assainissement collectif

3.1.1. Structure administrative

Les systèmes d'assainissement de la commune de Ratzwiller sont gérés par :

- Les réseaux de collecte : le SDEA périmètre de Diemeringen et Environs ;
- Le transport et la dépollution : le Syndicat Mixte d'Assainissement de l'Eichelthal en régie.

3.1.2. Description des installations

La commune est desservie par un réseau d'assainissement collectif. Le territoire desservi par le SDEA périmètre de Diemeringen et Environs est le suivant : Butten, Dehlingen, Diemeringen, Lorentzen, Mackwiller, Ratzwiller, Rexingen, Voellerdingen, Volksberg, Walhambach, Weislingen.

Le service public d'assainissement collectif dessert 9 941 habitants correspondant à 2 551 abonnés au 31/12/2021.

Le Syndicat Mixte d'Assainissement de l'Eichelthal dessert le territoire suivant : Adamswiller, Asswiller, Berg, Bettwiller, Butten, Dehlingen, Diemeringen, Domfessel, Durstel, Gungwiller, Lorentzen, Mackwiller, Rahling, Ratzwiller, Rexingen, Thal-Drulingen, Voellerdingen, Volksberg, Walhambach, Weislingen.

Le service public d'assainissement collectif dessert 9 370 habitants correspondant à 3 490 abonnés au 31/12/2016.

Le traitement des effluents de la commune de Ratzwiller est assuré dans la station d'épuration collective de Diemeringen.

Elle traite également les effluents des communes suivantes : Diemeringen, Mackwiller, Walhambach, Rexingen, Durstel, Berg, Thal-Drulingen, Gungwiller, Bettwiller, Domfessel, Voellerdingen, Lorentzen, Butten, Dehlingen, Rahlingen, Adamswiller, Asswiller.

a) Structure du réseau de transport intercommunal

Les informations ci-dessous sont issues du rapport annuel 2021 sur le prix et la qualité du service public de l'assainissement collectif du SDEA périmètre de Diemeringen et Environs et du Syndicat Mixte d'Assainissement de l'Eichelthal.

Le SDEA périmètre de Diemeringen et Environs et le Syndicat Mixte d'Assainissement de l'Eichelthal possèdent un zonage et un règlement de service.

Le service est exploité en régie.

Le réseau de collecte et/ou de transfert du service public d'assainissement public représente un linéaire de collecte total de 64,272 km.



Annexe sanitaire "Assainissement" - Notice

Assainissement intercommunal

15 ouvrages permettent la maîtrise des déversements d'effluents au milieu naturel par temps de pluie :

Commune	Désignation	Type	Diamètre du B.O (m)	Longueur du B.O (m)	Volume (m ³)	Régulateur débit vortex (l/s)
Asswiller	B.O Ass	Transit	1	22	17	
Bettwiller	B.O Bett 1	Transit	0,8	22	11	
Butten	B.O Butt 1	Transit	2,4	45	203	15
	B.O Butt 2	Piège	0,8	85	43	
	B.O Butt 3	Transit				
Dehlingen	B.O Dehl	Piège	2	42	132	7
Diemeringen	B.O Diem	Transit				
Domfessel	B.O Domf	Transit	1,4	48	74	
Lorentzen	B.O Loren	Transit	0,6	250	71	
Mackwiller	B.O Mack	Transit	0,8	95	48	
Ratzwiller	B.O Ratz	Piège	1,4	26	40	
Rexingen	B.O Rexi	Transit/Piège	1,5	30	53	10
Voellerdingen	B.O Voeller	Transit	1,4	40	62	
Waldhambach	B.O Waldham	Transit/Piège	-	-	250	8
Weislingen	B.O Weis	Transit	1	62	49	5

Pour 2021, le taux de desserte par les réseaux d'eaux usées est de 100 % des 2 551 abonnés potentiels du SDEA périmètre de Diemeringen et Environs.

L'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux du service est de 50 pour 2021 pour le SDEA périmètre de Diemeringen et Environs.

Pour 2016, l'indice global de conformité des équipements des stations de traitement des eaux usées est de 100% pour le Syndicat Mixte d'Assainissement de l'Eichelthal.

Pour 2016, l'indice global de conformité de la performance des ouvrages d'épuration est de 100 pour le Syndicat Mixte d'Assainissement de l'Eichelthal.

Pour 2016, le taux de boues évacuées selon les filières conformes à la réglementation est de 100% pour le Syndicat Mixte d'Assainissement de l'Eichelthal.

Pour 2016, l'indice global de conformité des performances des équipements des stations de traitement des eaux usées est de 100% pour le Syndicat Mixte d'Assainissement de l'Eichelthal.

Pour 2016, le nombre de points noirs est de 96 par 100 km de réseau. Ces points noirs comprennent les bassins d'orage et les stations de pompage qui sont curés en moyenne 4 fois par an par le Syndicat Mixte d'Assainissement de l'Eichelthal.

Pour 2016, l'indice de connaissance des rejets au milieu naturel est de 100 pour le Syndicat Mixte d'Assainissement de l'Eichelthal.



Une station de refoulement en aval de la collecte de la majorité des eaux usées de la commune de Ratzwiller est située dans la rue perpendiculaire à la rue Principale en face du restaurant.

Elle permet de refouler les effluents de cette commune vers le réseau gravitaire du hameau Neubau.

Les effluents des habitations route de Montbronn, rue du Vieux Puits (du giratoire vers Diemeringen – RD723), de la partie amont de la rue Bellevue et des 1^{ères} habitations de la rue dénommée chemin de Biessel à Ratzwiller sont collectées gravitairement et raccordés au réseau d'assainissement rue de Ratzwiller sur le ban de la commune de Butten.

Depuis Butten, les effluents sont ensuite acheminés à la station d'épuration de Diemeringen en vue de leur traitement.

b) Epuration

Les informations ci-dessous sont issues du bilan 2016 relatif au fonctionnement des stations d'épurations urbaines du Bas-Rhin établi par le Conseil Départemental du Bas-Rhin et l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse.

La station d'épuration de Diemeringen est gérée par le Syndicat Mixte d'Assainissement de l'Eichelthal.

Les caractéristiques de la station d'épuration sont les suivantes :

- Exploitant : France Assainissement
- Type de traitement : Aération prolongée
- Constructeur : Degremont France Assainissement
- Mise en service : 01/09/2003
- Population desservie : 8 462
- Milieu naturel récepteur : l'Eichel

Capacités nominales :

Paramètres	Capacité	Unité
Capacité réelle de traitement	11 000	EQH
Débit moyen journalier par temps sec	3 600	m ³ /j
Débit horaire de pointe par temps sec	210	m ³ /h
Débit horaire de pointe par temps de pluie	435	m ³ /h
Matières en suspension	990	Kg/j
DBO5 eau brute	550	Kg/j
DCO eau brute	1 210	Kg/j

Réseaux :

Le taux de dilution varie en 2016 de 406% pour le bilan SATESA à 225% pour l'autocontrôle avec une forte présence d'eaux claires parasites.

**Alimentation de la station d'épuration :**

Les taux de charge moyens annuels estimés sont de :

- Hydraulique : 115%,
- Organique : 65%.

Ces valeurs sont supérieures à l'année précédente et justifiées par un printemps pluvieux. Le débit nominal est dépassé 193 jours par an.

Par temps de pluie, la plupart des postes de refoulement déversent vers l'exutoire : ces flux ne sont pas connus actuellement en termes de volume mais uniquement en durée. Des refoulements du milieu récepteur vers le réseau sont également constatés en période hivernale occasionnant un fonctionnement continu des postes de relevage.

Qualité du traitement :

Une très bonne qualité du traitement a pu être maintenue tout au long de l'année.

Gestion des boues :

- Concentration : parfois fluctuantes mais la décantabilité des boues reste satisfaisante.
- Extractions : parfois irrégulières du fait du faible stockage des boues pressées sur site

Fiabilité et observations :

Suite aux intempéries des mois de mai et juin, des crues ont provoqué des refoulements au niveau des déversoirs d'orage durant plusieurs semaines.

Les déversoirs d'orage d'une capacité supérieure à 120 kg de DBO5 sont équipés de sondes piézométriques mais de mesures de débit. En effet, les exutoires sont souvent trop bas et les refoulements du milieu naturel en période hivernale sont fréquents rendant possible une mesure de débit fiable.

c) Programmation des travaux**Réseaux :**

Des travaux de créations de plusieurs bassins d'orage en sortie de villages ont été réalisés (Adamswiller, Gungwiller, Bettwiller, Thal-Drulingen, Berg, Diemeringen, Rahling, Mackwiller).

Station d'épuration :

Travaux réalisés en 2016 : remplacement de la vis du filtre presse, mise en service d'un nouveau dégrilleur et dessableur



3.2. Assainissement non collectif

3.2.1. Structure administrative

L'obligation de contrôle des systèmes d'Assainissement Non collectif (ANC) a été confiée aux communes par la Loi sur l'Eau de 1992. Les missions de contrôle sont assurées par le Service Public d'Assainissement Non collectif (SPANC), dont le rôle a été renforcé par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006.

3.2.2. Zonage d'assainissement non collectif

a) Généralités

Certaines communes sont couvertes par un zonage d'assainissement collectif et non collectif. Le zonage définit ainsi les zones du territoire communal réservées aux techniques d'assainissement non collectif. Dans ce cas, elle préconise également les filières à mettre en œuvre. Il ne s'agit toutefois pas d'un document de programmation de travaux. Le zonage ne crée pas de droits acquis pour les tiers et ne fige pas une situation en matière d'assainissement. Cela implique notamment que les constructions situées en zones d'assainissement collectif ne bénéficient pas d'un droit à disposer d'un équipement collectif à une échéance donnée.

L'étude ne porte pas sur les zones pour lesquelles il n'y avait pas de perspective d'urbanisation au moment de l'étude. Aussi, en cas d'urbanisation de ces zones, il conviendra de respecter les modalités d'assainissement préconisées dans l'annexe sanitaire du document d'urbanisme en vigueur. Au besoin, une révision des zonages d'assainissement pourra être menée pour garantir une concordance entre ces zonages d'assainissement et le zonage du PLU.

b) SDEA périmètre de Diemeringen et Environs

Les informations ci-dessous sont issues du rapport annuel 2016 sur le prix et la qualité du service public de l'assainissement non collectif du SIVOM de Diemeringen et Environs.

Le territoire desservi par le SDEA périmètre de Diemeringen et Environs (anciennement SIVOM de Diemeringen et environs) est le suivant : Butten, Dehlingen, Diemeringen, Lorentzen, Mackwiller, Ratzwiller, Rexingen, Voellerdingen, Volksberg, Waldhambach, Weislingen.

Le service public d'assainissement non collectif dessert 270 habitants, pour un nombre total d'habitants résidents sur le territoire de 5 974.

Le taux de couverture de l'assainissement non collectif est de 4,52% au 31/12/2016.

L'indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif du service pour 2016 est de 100.

Le taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif est de 32,29% avec un nombre d'installations contrôlées depuis la création du service de 96.

Au 31/12/2016, 96 installations ont été contrôlées depuis la création du service, dont :

- 13 sont conformes,
- 18 sont conformes avec recommandations,
- 1 installation a été raccordée à l'assainissement collectif.



3.2.3. Généralités sur les filières de traitement

Une filière d'assainissement autonome est constituée par un ensemble de dispositifs réalisant les étapes suivantes :

- Collecte des eaux usées,
- Prétraitement,
- Epuration des effluents prétraités,
- Evacuation des effluents épurés par rejet superficiel ou infiltration.

Les eaux de pluie doivent être évacuées séparément.

a) Collecte des eaux usées

Cette opération a pour but de récupérer toutes les eaux usées de l'habitation et de les diriger vers la filière d'assainissement. On distingue deux types d'eaux usées pour une habitation :

- Les eaux vannes, issues des toilettes,
- Les eaux ménagères qui englobent le reste des rejets (les eaux de bain, les eaux de cuisine, notamment les eaux issues des lave-vaisselles et de machines à laver).

Les eaux usées sont fortement chargées en bactéries et représentent un volume journalier moyen de 120 à 150 litres par habitant.

b) Prétraitement

Le prétraitement consiste à récupérer et à séparer les matières solides (par liquéfaction et décantation) et les graisses (par décantation) des effluents.

Il existe cinq types de dispositifs de prétraitement :

- La fosse toutes eaux : elle reçoit l'ensemble des eaux domestiques et dirige les effluents vers le dispositif de traitement,
- La fosse septique : elle reçoit uniquement les eaux vannes,
- Le bac dégraisseur : il reçoit les eaux ménagères et est couplé avec une fosse septique, son rôle est de séparer les graisses de l'effluent,
- Le préfiltre : placé à l'aval d'une fosse toutes eaux, il assure le piégeage des fuites de boues provenant des dispositifs de prétraitement. Il est obligatoire dans le cas d'une réhabilitation d'un prétraitement séparé des eaux vannes et ménagères, il assure alors un rôle de fusible en cas de dysfonctionnement de ces systèmes anciens,
- Les dispositifs aérobie (boues activées, cultures fixées, ...).



c) Traitement

L'épuration des effluents, après leur passage dans la fosse septique toutes eaux, est réalisée prioritairement par épandage souterrain dans le sol superficiel par tranchées d'infiltration. Cette filière assure une épuration satisfaisante de l'effluent prétraité et une dispersion efficace dans le sol.

Cependant, lorsque les caractéristiques du site ne permettent pas l'installation d'épandage souterrain, il peut être fait appel à des dispositifs de substitution, de type filtre à sable ou tertre d'infiltration.

Rappelons que l'infiltration au sein d'un puisard ne constitue pas un dispositif d'épuration des eaux mais seulement un système de dispersion.

3.2.4. **Cas de l'assainissement autonome regroupé**

L'assainissement autonome regroupé se substitue à l'autonome strict face de fortes contraintes de l'habitat pour un petit groupe de logements. Ces logements sont alors regroupés pour un traitement commun sur une unité de traitement dérivée de l'assainissement autonome. La nouvelle filière est la suivante :

Le prétraitement des eaux usées issues de l'habitation se fait de préférence individuellement, sur la parcelle attenante à chaque habitation,

L'épuration des effluents prétraités se fait en commun, sur une des parcelles privées,

L'évacuation des effluents épurés.

L'accord des différents propriétaires ainsi que la maîtrise foncière sur un terrain adjacent aux propriétés est nécessaire.

3.2.5. **Contraintes d'installation**

a) Contraintes pédologiques

La classification suivante a été établie selon l'aptitude physique des sols à l'épuration et à la dispersion des effluents. Cette classification se fait en 4 groupes. Pour chacun d'entre eux, on fait correspondre les dispositifs de traitement à mettre en place en l'absence de contraintes majeures de l'habitat (prescription pour une habitation jusqu'à 3 chambres).



Classe 1	
Propriétés des sols	Sols de bonne aptitude à l'épuration-dispersion
Filières préconisées (en l'absence de contraintes majeures de l'habitat)	Epandage en tranchées filtrantes, éventuellement en terrain en pente Epandage par tranchées filtrantes surdimensionnées Epandage par tranchées filtrantes à faible profondeur Epandage par tranchées filtrantes surdimensionnées à faible profondeur Epandage en lit d'épandage Epandage en lit d'épandage surdimensionné Les dispositifs sont tous gravillonnés et la dispersion se fait in situ. Une décompaction préalable du sous-sol sur 50 cm en dessous du fond de fouille sera nécessaire sur les anciennes terres agricoles pour supprimer les marques de compactage profond dues aux engins agricoles
Classe 2	
Propriétés des sols	Sols inaptes à l'épuration mais aptes à la dispersion
Filières préconisées (en l'absence de contraintes majeures de l'habitat)	Epandage en filtre à sable vertical non drainé Epandage par tertre d'infiltration pour les terrains en pente La dispersion se fait in situ.
Classe 3	
Propriétés des sols	Sols inaptes à l'épuration et à la dispersion
Filières préconisées (en l'absence de contraintes majeures de l'habitat)	Filtre à sable vertical drainé et éventuellement étanche En dernier ressort et seulement dans les cas particuliers, tertre d'infiltration voire dispositif à culture fixée sur textile La dispersion se fait dans un exutoire.
Classe 4	
Propriétés des sols	Sols en zone inondable ou non constructible
Filières préconisées (en l'absence de contraintes majeures de l'habitat)	Tertre d'infiltration Dans tous les cas particuliers, dispositif d'épuration biologique à boues activées ou à cultures fixées ou tout dispositif agréé conforme à la réglementation La dispersion se fait dans le sous-sol ou dans un exutoire

b) Géologie

Les terrains géologiques de ce secteur du Bas-Rhin permettent de distinguer 2 grandes unités d'âge secondaire :

- le horst vosgien, relativement peu marqué, qui apparaît comme le rebord du plateau lorrain,
- l'ensemble complexe des terrains géologiques du Muschelkalk moyen et inférieur situé directement au pied des Vosges.

Les formations superficielles du territoire de Ratzwiller sont donc liées au :

- piémont du socle gréseux des Vosges du Nord, principalement associé aux grès vosgiens rosâtres (Buntsandstein moyen et inférieur), ainsi qu'à une occupation du sol majoritairement forestière et prairiale
- collines du Muschelkalk inférieur, couvertes de matériaux argileux, limoneux et sablo-gréseux en place, à la répartition complexe.

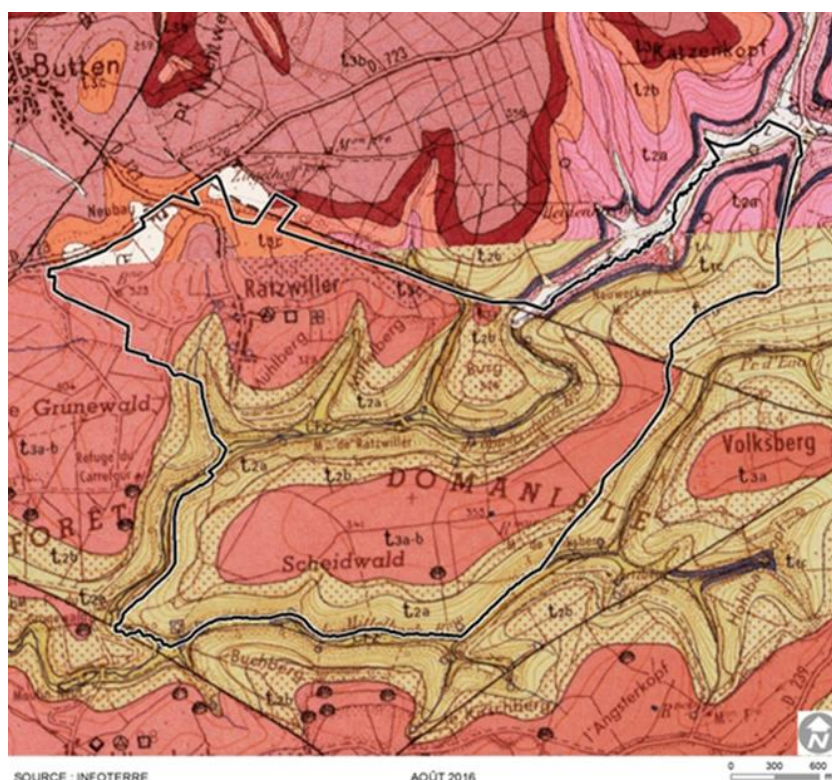


Les grès sont faiblement représentés en bordure des Vosges. Vers l'ouest, ils cèdent la place au Muschelkalk où alternent bancs calcaires et marnes.

Les limons déposés par le vent à l'époque quaternaire sont très rares (hameau Neubau).

Une faille traverse le territoire selon un axe Nord-Ouest / sud-est, en limite est du ban.

Les ressources géologiques qui sont exploitables ou qui ont été exploitées sont liées au Grès à Voltzia : il permet de produire des pierres de construction des dalles et des pierres de bordure. Des carrières ont assuré son extraction. Ce matériau est utilisé pour les constructions traditionnelles lors de leur rénovation



c) Nappe phréatique

Ratzwiller dispose de plusieurs masses d'eau souterraine rattachée au district Rhin, il s'agit de :

- des argiles du Muschelkalk, de type imperméable localement aquifère. Sa surface est de 1000 km², et environ 60 captages sont identifiés. La masse d'eau comprend également des lambeaux aquifères de calcaires,
- des grès vosgien en partie libre, de type dominance sédimentaire. Sa surface est importante : 2700 km² tout comme ses réserves et le nombre de captages : près de 900. La masse d'eau correspond à la partie libre des grès des Vosges,
- des grès vosgien captif non minéralisé, de type dominance sédimentaire. Entièrement sous couverture, de superficie importante (8000 km²) elle représente le réservoir d'eau potable stratégique de la Lorraine.



Masse d'eau souterraine	Qualité 2007	Objectif 2015	
	Etat chimique	Etat chimique	Etat quantitatif
Argiles du Muschelkalk	Bon	Bon	Bon
Grès vosgien en partie libre	Bon	Bon	Bon
Grès vosgien captif non minéralisé	Bon	Bon	Bon en 2021

La nappe des grès vosgiens constitue la ressource principale. Elle est alimentée par les eaux de pluie et a une puissance de plusieurs centaines de mètres. Elle sert à alimenter de nombreuses communes d'Alsace Bossue par l'intermédiaire de captage de sources ou de forages. Ces derniers profonds de 70 à 250 mètres sous couverture argileuses peuvent fournir des débits de 50 à plus de 100 m³/h.

Le type de dispositif à mettre en œuvre sera fonction des contraintes du site.

d) Contraintes d'habitat des zones non reliées au réseau d'assainissement

Parmi les contraintes locales décisives pour le choix du type d'assainissement, la surface est primordiale. La nature du sol ne vient qu'en contrainte secondaire puisque des techniques de substitution existent.

La dispersion de l'habitat est également à apprécier car l'influence de cette contrainte sur l'économie des solutions est importante.

On recense 4 contraintes d'habitat principales :

- Topographie : l'habitation étant située en bas d'un terrain en pente, la desserte gravitaire d'un assainissement non collectif est impossible. Un poste de relevage individuel est alors nécessaire,
- Pente : la parcelle disponible pour l'épandage par tranchées d'infiltration présente une forte pente (>10%) qui exclut l'épandage et implique l'utilisation d'un dispositif en sol reconstitué,
- Occupation du sol : ou problème d'accessibilité de la parcelle aux engins de travaux entraînant un surcoût conséquent ou une impossibilité de réalisation d'un assainissement non collectif,
- Surface : la parcelle attenante à l'habitation présente une surface disponible inférieure à 250 m² (surface minimale nécessaire pour la mise en place d'un assainissement standard par tranchées d'infiltration). Cette surface est donc non suffisante pour l'installation d'assainissement individuel.

Outre ces cas contraignants, deux cas d'habitats favorables existent :

- Cas favorable sans contrainte : parcelle attenante à l'habitation sans aucune des contraintes majeures ci-dessus ni aucune contrainte moyenne, c'est-à-dire disposant largement de 250 m² en aval hydraulique de l'habitation, facile d'accès, sans arbres, ...
- Cas moyennement favorable : parcelle attenante à l'habitation sans aucune des contraintes majeures ci-dessus mais avec des contraintes moyennes (150 à 250 m² de terrain en aval hydraulique de l'habitation, ou une partie de la parcelle en pente, ...)

Une habitation peut présenter plusieurs contraintes majeures simultanées. Seule la contrainte principale sera retenue.

e) Contraintes réglementaires et gestion des risques**Risques d'inondation**

Une inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Les inondations d'un territoire sont le plus souvent provoquées par le ruissellement de l'eau de pluie ou de la fonte des neiges. Le risque inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement et l'homme qui s'installe dans la zone inondable pour y implanter des constructions, équipements et activités.

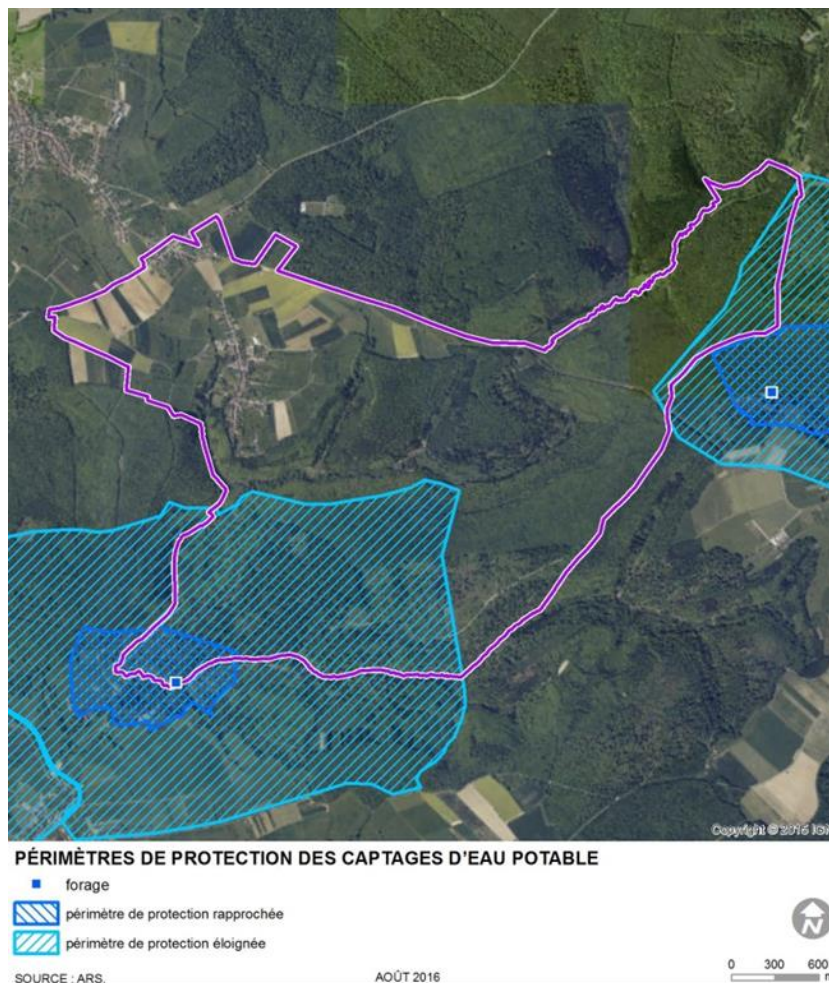
Ratzwiller est soumise au risque d'inondation pour le Steierbach, affluent de l'Eichel et ses zones de crue. Néanmoins, il n'y a aucun plan de prévention de risques.

Périmètres de protection de captage en eau potable

La commune de Ratzwiller est concernée par des périmètres de protection des captages en eau potable :

- le périmètre de protection éloignée du captage du Volksberg déclaré d'utilité publique le 10 mai 2006,
- les périmètres de protection éloignée et rapprochée du captage de Waldhambach déclaré d'utilité publique le 10 mai 2006.

La zone urbaine de Ratzwiller n'est pas concernée par les périmètres de protection des captages d'eau potable.





Remarque :

Pour les périmètres de protection rapprochée (et par extension sur l'ensemble des périmètres de protection), nous rappelons que les rejets d'eaux usées domestiques par puits perdus et puisards sont interdits. La mise en conformité des assainissements devra être faite prioritairement sur les périmètres rapprochés.

3.2.6. Coûts d'investissement des ouvrages

Le coût d'investissement d'un dispositif d'assainissement autonome est variable en fonction de la nature et de la difficulté de leur mise en œuvre, ce qui conduit à 5 "types de coût" d'assainissement non collectif.

Ce coût d'investissement est défini pour les cas de réhabilitation, c'est-à-dire dans le cadre d'une mise aux normes d'une habilitation existante. En neuf, le coût d'investissement à attendre de tels dispositifs est légèrement inférieur au coût de la réhabilitation, du fait de l'absence de contraintes de l'habitat. Il se rapproche du coût 1 :

Habitat	Pas de contraintes	Contraintes moyennes	Contraintes fortes	
Pédologie			Pente/occupation	Surface/topographie
Classe 1	Coût 1	Coût 2	Coût 4	Coût 5
Classe 2	Coût 2			
Classe 3	Coût 3			
Classe 4	Coût 5			

Remarque :

- L'autonome regroupé a été assimilé au type de coût 4 pour tous les logements concernés par le regroupement
- Les habitations en contrainte de topographie font l'objet d'un surcoût correspondant à la mise en place d'une pompe individuelle de refoulement.

L'investissement comprend l'étude préalable, la conception, la réalisation, le suivi des travaux et la réception des ouvrages. Les coûts d'investissement sont approximativement les suivants :

- Type de coût 1 : 7 200,00 € H.T./logement : pour un dispositif type épandage par tranchées filtrantes (classe 1) en l'absence de contraintes de l'habitat et du sol
- Type de coût 2 : 8 900,00 € H.T./logement : pour un dispositif adapté de l'épandage par tranchées filtrantes (épandage surdimensionné, épandage en terrain en pente éventuellement surdimensionné) en zone de contraintes moyennes de l'habitat ou pour un dispositif d'épuration par sol reconstitué non drainé en zone de contraintes nulles ou moyennes de l'habitat (classe 2)
- Type de coût 3 : 10 100,00 € H.T./logement : pour un dispositif d'épuration par sol reconstitué drainé en zone de contraintes nulles ou moyennes de l'habitat
- Type de coût 4 : 11 200,00 € H.T./logement : pour un dispositif reconstitué (filtres à sable) voire un dispositif dérogatoire, en zone de contraintes nulles à fortes de l'habitat, ou bien dispositif autonome regroupé (coût forfaitaire)
- Type de coût 5 : 13 400,00 € H.T./logement : pour un dispositif type tertre d'infiltration ou dispositif d'épuration biologique à boues activées ou cultures fixées (cas particuliers, classe 4), ou pour un dispositif nécessitant l'utilisation d'une pompe de refoulement individuelle en zone de contrainte de topographie



3.3. Eaux pluviales

3.3.1. Structure administrative

Les réseaux d'eaux pluviales raccordés au réseau d'assainissement sont gérés par les maîtres d'ouvrage de l'assainissement.

Les réseaux d'eaux pluviales, sans lien avec le réseau d'assainissement, sont gérés par les communes.

3.3.2. Réseau de collecte intercommunal

Il n'existe pas de réseau intercommunal pour les eaux pluviales.

3.3.3. Enjeux de la gestion des eaux pluviales

Le concept du tout à l'égout a été développé il y a plus de 150 ans, avec pour principe « d'évacuer le plus loin possible les eaux de toute nature des villes afin de limiter les problèmes sanitaires et d'inondation. Les villes se sont ainsi équipées de réseaux unitaires, collectant à la fois les eaux usées et les eaux pluviales. L'urbanisation croissante des villes a par la suite multipliée les surfaces imperméabilisées, renvoyant toujours plus d'effluents vers les réseaux. Les conséquences de tels phénomènes sont alors de plusieurs ordres :

- L'imperméabilisation des sols génère des inondations plus fréquentes du fait de l'augmentation des volumes et débits à traiter,
- Lors de phénomènes pluvieux importants, les réseaux unitaires ne sont plus en mesure de faire transiter les effluents jusqu'à la station d'épuration. Une décharge des eaux unitaires vers le milieu naturel (cours d'eau) s'effectue alors. Ces déversements constituent une source de pollution pour les milieux naturels,
- Le cycle naturel de l'eau est perturbé car les eaux pluviales ne réalimentent plus les nappes souterraines.

L'utilisation du "tout tuyau" pour l'évacuation des eaux pluviales nécessite un budget de plus en plus conséquent afin d'évacuer toujours plus d'eaux pluviales, sans toutefois permettre de répondre complètement aux différents enjeux.

Une gestion raisonnée et une maîtrise efficace des eaux pluviales par les collectivités est donc indispensable.

Pour cela, il est intéressant de développer une gestion intégrée des eaux pluviales et de privilégier des solutions visant à ralentir le ruissellement des eaux pluviales et limiter leur rejet vers les réseaux existants.

Par l'intermédiaire de techniques alternatives, les eaux pluviales peuvent ainsi répondre aux différents enjeux, tout en s'intégrant dans l'aménagement urbain.



3.3.4. Généralités sur les eaux pluviales

Par définition, les eaux pluviales résultent du ruissellement de la pluie sur les surfaces imperméabilisées. Ces eaux, en ruisselant, vont arracher puis transporter les matières qui se trouvent sur les chaussées, parkings, toitures et fossés. Il s'agit essentiellement des éléments suivants :

- Rejets des échappements et des fuites de moteurs,
- Terres, boues, déversements accidentels de matériaux transportés,
- Déjections animales et déchets divers (papiers, mégots, ...).

Le rejet des eaux pluviales dans le milieu naturel constitue donc un apport de polluants plus ou moins conséquent. Cette quantification de la pollution d'origine urbaine est peu aisée du fait de la grande variabilité des phénomènes mis en jeu comme :

- La durée du temps sec précédent l'événement pluvieux et qui correspond à un temps d'accumulation des polluants sur les surfaces imperméabilisées,
- L'intensité de la pluie qui permet ou non de mobiliser l'ensemble des polluants déposés sur la chaussée,
- Le volume total des précipitations qui caractérise le taux de dilution des rejets.

Dans les zones peu urbanisées, les eaux de pluie ruissellent sur les terrains pentus puis s'infiltrant dans les sols ou s'écoulent vers un cours d'eau. Dans les secteurs urbanisés, les villes et villages sont caractérisés par une densité de l'habitat relativement importante et une forte imperméabilisation des sols. Les problèmes issus des eaux pluviales sont toujours délicats à aborder.

3.3.5. Cadre réglementaire

La maîtrise du ruissellement pluvial ainsi que la lutte contre la pollution apportée par ces eaux, sont prises en compte dans le cadre du zonage d'assainissement à réaliser par les communes, comme le prévoit l'article L.2224-10 du CGCT.

Cet article oriente clairement vers une gestion des eaux pluviales à la source, en intervenant sur les mécanismes générateurs et aggravants les ruissellements, et tend à mettre un frein à la politique de collecte systématique des eaux pluviales. Il a également pour but de limiter et de maîtriser les coûts de l'assainissement pluvial collectif.

En pratique, le zonage d'assainissement pluvial doit délimiter après enquête publique :

- Les zones dans 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 de ruissellement,
- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel, et en tant que 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.

Le cadre réglementaire de gestion des eaux pluviales s'appuie également sur la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) d'octobre 2000 visant à atteindre le bon état des masses d'eau d'ici 2015.



3.3.6. Objectifs du zonage concernant les eaux pluviales

Plusieurs objectifs sont dégagés :

- La limitation des ruissellements et leurs effets, par des techniques compensatoires ou alternatives qui contribuent également au piégeage des pollutions à la source,
- La prise en compte des facteurs hydrauliques de façon à freiner la concentration des écoulements vers les secteurs aval, la préservation des zones naturelles d'expansion des eaux et des zones aptes à leur infiltration,
- La protection des milieux naturels et la prise en compte des impacts de la pollution transitée par les réseaux pluviales vers le milieu naturel.
-

Afin de remplir ces objectifs, le zonage d'assainissement des eaux pluviales définit certaines règles et prescriptions en matière de gestion et de rejet des eaux pluviales.

3.3.7. Inventaire des solutions existantes

Les communes qui désirent maîtriser les eaux pluviales ont à leur disposition de nombreux outils. Ainsi, il est possible d'agir à plusieurs niveaux : sur le réseau, par stockage restitution ou par des techniques alternatives.

a) Actions sur le réseau

Il est possible de maîtriser le flux des eaux pluviales en intervenant sur le réseau par la mise en place d'un réseau séparatif (ou par la transformation d'un réseau unitaire en réseau séparatif).

b) Techniques alternatives ou compensatoires

Les techniques alternatives permettent de réduire les flux d'eaux pluviales le plus en amont possible en redonnant aux surfaces de ruissellement un rôle régulateur fondé sur la rétention et l'infiltration des eaux de pluie. Parmi ces techniques, on compte :

- Les chaussées à structure réservoir : elles permettent le stockage provisoire de l'eau dans le corps de chaussée. L'eau de pluie qui ruisselle peut s'infiltrer au travers du revêtement poreux naturels ou artificiels, l'eau est stockée sur place, là où elle tombe,
- Les chaussées poreuses pavées ou enrobées : les pavés poreux présentent les mêmes caractéristiques de résistance que les pavés traditionnels mais leur porosité (15% minimum) offre une grande perméabilité (7.10⁻³ m/s minimum) permettant ainsi à l'eau de s'infiltrer facilement dans le sol,
- Les toitures terrasses : cette technique est utilisée pour ralentir le plus en amont possible le ruissellement grâce à un stockage temporaire de quelques centimètres d'eau de pluie sur les toits. Un petit parapet en pourtour de toiture permet de retenir l'eau et de la relâcher à faible débit,
- Les puits d'infiltration : ces dispositifs assurent le transit des eaux de ruissellement vers les couches perméables du sol. Ils sont utilisés essentiellement pour recevoir les eaux de toitures. Le puits est précédé d'un regard de décantation pour piéger les éléments indésirables. L'infiltration se fait par le fond du puits ou, éventuellement, par les côtés en perforant les parois,



- Les noues d'infiltration : une noue est un large fossé peu profond avec un profil présentant des rives à pentes douces. Les noues ou les fossés traditionnels permettent l'écoulement et le stockage de l'eau sous la surface du sol, par percolation, à travers un milieu poreux. Les revêtements s'adaptent aux caractéristiques du site : surfaces enherbées ou minérales (pavés, enrochements, ...). Ces techniques ont l'avantage d'être moins coûteuses que les ouvrages classiques et s'intègrent plus facilement dans la ville.

c) Etude des eaux pluviales

Dispositions générales

- Définition des eaux pluviales

Les eaux pluviales sont celles qui proviennent des précipitations atmosphériques. Sont assimilées à ces eaux pluviales celles provenant des eaux d'arrosage et de lavage des voies publiques et privées, des jardins et des cours d'immeubles.

- Eaux de nappe

Les eaux de nappe ou eaux souterraines ne sont pas considérées comme des eaux pluviales et ne sont pas acceptées dans le réseau. En cas de nécessité de rejet de ces eaux (travaux, ...) dans le réseau, une autorisation spéciale devra être accordée par le gestionnaire du réseau.

Gestion des eaux pluviales à la parcelle

- Principes de raccordement

D'une manière générale, ni les eaux pluviales de toitures ni les eaux pluviales des voiries et parkings privés ne sont raccordées au réseau d'eaux pluviales s'il existe. En cas d'impossibilité d'évacuation des eaux pluviales vers le milieu naturel, le gestionnaire du réseau pourra autoriser à titre dérogatoire leur raccordement aux réseaux d'eaux pluviales ou d'assainissement unitaire. Il prescrira alors la solution à mettre en place.

- Caractéristiques techniques

La voirie privée doit être aménagée de manière à éviter le déversement direct d'eaux pluviales vers la voirie publique.

Le gestionnaire du réseau peut imposer à l'usager la construction de dispositifs particuliers de prétraitement, tels que dessableurs et déshuileurs, à l'exutoire notamment des parcs de stationnement, dont le type et le dimensionnement devront être approuvés par le gestionnaire du réseau. Ainsi, pour les eaux pluviales de parkings privés, le propriétaire devra aménager leur recueil et les faire transiter par un débourbeur et un déshuileur d'hydrocarbures.

En cas d'impossibilité d'évacuation des eaux pluviales des voies privées vers le milieu naturel, le gestionnaire du réseau pourra imposer la mise en place d'un ouvrage de rétention permettant de respecter un débit de fuite prédéterminé vers les installations publiques d'assainissement.

L'entretien, les réparations et le renouvellement de ces dispositifs sont alors à la charge de l'usager, sous le contrôle du gestionnaire du réseau.

Le rejet des eaux de toitures peut être infiltré directement sans prescriptions particulières sauf cas de la toiture d'un établissement classé susceptible de générer une pollution atmosphérique.



● **Cas des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement**

Les installations classées pour la protection de l'environnement sont soumises aux prescriptions de la DREAL. Des prescriptions complémentaires concernant la gestion des eaux pluviales pourront être mises en place, notamment dans une éventuelle autorisation et/ou convention de déversement.

Gestion des eaux pluviales sur le domaine public

Les règles préconisées et retenues en cas d'aménagement des zones actuelles et pour les extensions futures sont les suivantes :

● **Aspect quantitatif**

Pour tout projet, le débit de rejet des eaux pluviales à l'exutoire du site sera limité conformément aux prescriptions du règlement de service en vigueur.

En cas d'aménagement sur une zone soumise à des dysfonctionnements d'ordre hydraulique, un débit de rejet plus strict ou un dimensionnement de la rétention des eaux pluviales pour une pluie de période de retour plus importante pourra être imposé.

● **Aspect qualitatif**

Afin de préserver la qualité du milieu récepteur, tout projet générant des eaux de ruissellement provenant de voirie, de zones d'activités, de parcs de stationnement, ... fera l'objet de prétraitement des eaux pluviales en fonction de la taille du projet et de la qualité des eaux de ruissellement générées.

Les ouvrages susceptibles d'être mis en place sont :

- Siphons de voirie,
- Décanteur-séparateur à hydrocarbures.

Les ouvrages de traitement des eaux pluviales sont systématiquement équipés de by-pass.

Les rejets vers un réseau public, un ouvrage d'infiltration ou le milieu naturel ne pourront être supérieurs à 5 mg/l d'hydrocarbures. Des performances sur les Matières En Suspension (MES) pourront également être exigées par le gestionnaire du réseau.

Solutions à mettre en place

● **Etudes préalables**

Toute imperméabilisation supplémentaire sera envisageable sous réserve d'associer au projet la réalisation d'une étude spécifique soumise au service instructeur ; celle-ci permettra de définir les aménagements permettant de maîtriser et de traiter en tant que de besoin les eaux pluviales et de ruissellement.

Chaque étude contiendra au minimum :

- La description et la surface du projet,
- La surface imperméabilisée totale, ainsi que la surface imperméabilisée supplémentaire par rapport à la situation initiale,
- Les débits générés par le projet. Ces débits seront calculés à l'exutoire de la zone et pour une pluie de période de retour 10 ans. En cas de contrainte aval importante, une période de retour plus importante pourra être demandée,
- Les solutions techniques mises en place afin de respecter les préconisations de rejet des eaux pluviales.



Tout projet prendra en compte les contraintes présentes sur le lieu, le type de matériau à mettre en place (permettant de limiter l'imperméabilisation), les techniques de gestion des eaux pluviales prévues. Ces choix seront faits en cohérence avec l'aménagement de l'espace.

Remarque :

Selon la nature du projet, un dossier loi sur l'eau peut être nécessaire. Celui-ci sera instruit, de façon indépendante, par les services de la police de l'eau. Aucun rejet d'eaux pluviales ne pourra être autorisé par la collectivité en cas d'absence de dossier loi sur l'eau dûment autorisé par les services instructeurs de la police de l'eau.

Le dossier loi sur l'eau, déposé en préfecture, devra être conforme aux textes en vigueur et devra identifier les impacts de l'aménagement sur le milieu naturel. Toute modification notable entre l'avant-projet et la réalisation, impactant la gestion des eaux pluviales devra être portée à la connaissance du préfet. Aucune rétrocession par la collectivité ne pourra être effectuée pour un ouvrage ne correspondant pas au dossier loi sur l'eau déposé en préfecture.

● Rétrocession des ouvrages

Dans le cas des ouvrages d'eaux pluviales situés sur le domaine public et destinés à être rétrocédés à la collectivité, les maîtres d'ouvrage suivront les prescriptions techniques de la collectivité et de son exploitant lors de la réalisation des travaux.

Les éléments suivants seront notamment demandés (liste exhaustive) :

- Fiche technique des équipements,
- Montants des travaux réalisés,
- Résultats des tests préalables à la réception,
- Fichier informatique des plans de récolement selon les exigences de la collectivité.

● Solutions alternatives

Afin de limiter les débits et les volumes rejetés vers le réseau existant, des solutions alternatives pourront être mises en place. Ces solutions sont notamment :

- Des ouvrages d'infiltration : puits perdus, noues, drains, bassins d'infiltration
- Des ouvrages de stockage : bassins.

Contraintes spécifiques

● Contraintes liées à l'infiltration des eaux pluviales

Les puits d'infiltration ne peuvent être mis en place que dans des zones où la nature du sol le permet et où la perméabilité du sol est suffisante pour permettre une infiltration des eaux ($K > 10^{-6}$ m/s).

Conformément aux prescriptions de la MISE, une hauteur minimale de 50 cm entre le fond de l'ouvrage d'infiltration et les plus hautes eaux de la nappe phréatique sera nécessaire.

L'infiltration dans la couche superficielle du sol (1er mètre) ne pourra être faite.

Afin d'éviter de colmater le fond de l'ouvrage d'infiltration, un système de prétraitement suffisamment dimensionné sera obligatoirement mis en place en amont de tout ouvrage d'infiltration.



- Périmètres de protection des captages

La gestion des eaux pluviales à l'intérieur des périmètres de protection des captages d'eau potable se feront conformément aux prescriptions des arrêtés préfectoraux. L'infiltration, à l'intérieure de ces zones, peut notamment être interdite.

- Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)

Sur tout le secteur dépendant du PPRI ou d'un risque d'inondation, des clapets anti-retour devront être installés sur les ouvrages d'eaux pluviales qui devront être parfaitement étanches et ne communiquer avec l'extérieur que par le biais des ventilations qui y sont associées.

Les eaux sont régulées selon la capacité résiduelle des collecteurs récepteurs et des besoins futurs.

- Zones à risques géologiques

Afin de prévenir tout risque géologique, il est demandé pour tout projet d'infiltration des eaux pluviales, la réalisation des sondages géotechniques afin d'identifier la nature du sol.

4. Assainissement communal

4.1. Gestion des eaux pluviales

4.1.1. Dispositions

Pour toute nouvelle construction, y compris les extensions des bâtiments existants et les opérations d'ensemble, des dispositifs pour la gestion des eaux pluviales sont obligatoires et peuvent être :

- Mise en séparatif des réseaux d'assainissement,
- Limitation des ruissellements et leurs effets en privilégiant les techniques alternatives ou compensatoires : chaussée à structure réservoir ou poreuse, pavés drainants ou à joints gazon, stockage sur toitures terrasses, toitures végétalisées, puits d'infiltration, noues d'infiltration, ...
- Rejet des eaux pluviales :
 - Infiltration dans le sol, sous réserve de compatibilité avec les contraintes de mise en œuvre (périmètres de protection des captages, sensibilité du milieu naturel, pollution du sous-sol, capacité d'infiltration du sous-sol, ...),
 - A défaut, rejet vers le milieu récepteur superficiel,
 - En dernier recours, le rejet pourra exceptionnellement être dirigé vers le réseau d'assainissement public en respectant les prescriptions du règlement de service en vigueur,
- Création d'une rétention avec débit limité, la rétention pouvant être enterrée et/ou aérienne avec une lame d'eau de faible hauteur,
- Le prétraitement des eaux pluviales (dessableurs, déshuileurs, ...), l'entretien, les réparations et le renouvellement de ces dispositifs étant à la charge de l'usager, sous le contrôle du gestionnaire du réseau.



4.1.2. Dossiers administratifs

a) Rejet des eaux pluviales vers le milieu naturel

Selon la nature du projet, un dossier loi sur l'eau peut être nécessaire. Celui-ci sera instruit, de façon indépendante, par les services de la police de l'eau. Aucun rejet d'eaux pluviales ne pourra être autorisé par la collectivité en cas d'absence de dossier loi sur l'eau dûment autorisé par les services instructeurs de la police de l'eau.

Le dossier loi sur l'eau, déposé en préfecture, devra être conforme aux textes en vigueur et devra identifier les impacts de l'aménagement sur le milieu naturel. Toute modification notable entre l'avant-projet et la réalisation, impactant la gestion des eaux pluviales devra être portée à la connaissance du préfet. Aucune rétrocession par la collectivité ne pourra être effectuée pour un ouvrage ne correspondant pas au dossier loi sur l'eau déposé en préfecture.

b) Rejet des eaux pluviales vers le réseau d'assainissement public

Dans ce cas, le dossier loi sur l'eau n'est pas nécessaire.

Les démarches administratives sont les suivantes :

- Le porteur du projet doit établir un dossier de porter à connaissance qui sera à transmettre au propriétaire du réseau,
- Le propriétaire du réseau délivre l'autorisation de raccordement,
- Le propriétaire du réseau, réseau qui doit lui-même être régulièrement déclaré/autorisé, doit déposer un « dossier de déclaration d'extension » auprès de la police de l'eau.

4.2. Ratzwiller

4.2.1. Assainissement collectif

La commune de Ratzwiller compte :

- 1 station de pompage avec chambre à vannes dans la rue perpendiculaire à la rue Principale en face du restaurant,
- 1 bassin de pollution sous forme de surdimensionnement du réseau (collecteur en béton armé de diamètre 1400 mm) en amont de la station de pompage dans la rue perpendiculaire à la rue Principale en face du restaurant,
- 1 leaping wear en amont du bassin de pollution et de la station de pompage dans la rue perpendiculaire à la rue Principale en face du restaurant,
- 1 déversoir d'orage rue Principale,
- 1 déversoir d'orage route de Montbronn.

La commune ne dénombre pas d'autorisation de déversement d'effluents d'établissements industriels au réseau de collecte des eaux usées.



Les zones actuellement urbanisées de la commune sont desservies par un réseau d'assainissement collectif de type unitaire.

Les habitations situées en contrebas de la rue du Moulin sont raccordées directement sur la conduite intercommunale transitant à l'arrière des parcelles.

Seules les habitations de l'impasse des Chênes sont traitées en assainissement non collectif.

Pour la majeure partie de la commune, les effluents sont collectés et acheminés gravitairement vers la station de pompage située dans la rue perpendiculaire à la rue Principale en face du restaurant.

En aval de la station de pompage, la conduite de refoulement intercommunale en PVC pression de diamètre 110 mm chemine rue Principale pour se raccorder sur le réseau d'assainissement public de la commune de Butten.

Les effluents des habitations route de Montbronn sont collectées gravitairement et raccordés au réseau d'assainissement de la commune de Butten.

Depuis la commune de Butten, les effluents sont ensuite acheminés à la station d'épuration de Diemeringen en vue de leur traitement.

Les matériaux utilisés sont le PVC DN 200 pour la conduite intercommunale, le grès (DN200 à DN 300), le béton armé (DN300 à DN1400).

4.2.2. Assainissement non collectif

Le SIVOM de Diemeringen et Environs gère le SPANC.

Seules les constructions isolées produisant des eaux usées disposent d'un système de traitement autonome des eaux usées et dépendent du SPANC (Service Public de l'Assainissement Non Collectif).

Il s'agit des habitations situées :

- Impasse des Chênes,
- vallée du Spielersbach.

D'après le rapport annuel 2016 sur le prix et la qualité du service public de l'assainissement non collectif du SIVOM de Diemeringen et Environs, les installations neuves et conformes sont :

- 2007 : M. Lavaupot – Impasse des Chênes
- 2009 : M. Risser – Impasse des Chênes

Les installations réhabilitées sont :

- 2010 : M. Ferstler – Vallée du Spielersbach



4.2.3. Eaux pluviales

3 réseaux d'eaux pluviales sont présents sur la commune :

- 1 réseau d'eaux pluviales en béton armé de diamètre 400 mm interceptant le bassin versant naturel amont ; il démarre en bas de la rue de l'Eglise et se rejete dans un affluent du Spielersbach,
- 1 réseau en béton armé de diamètres 400 et 500 mm pour la décharge des déversoirs d'orage dans le chemin perpendiculaire à la rue Principale en face du restaurant et se rejetant également dans un affluent du Spielersbach,
- 1 réseau d'eaux pluviales en béton armé de diamètre 400 mm interceptant le bassin versant naturel amont et la décharge du déversoir d'orage route de Montbronn, commune de Butten.

4.2.4. Capacité de l'assainissement et programmation des travaux

Il n'y a pas de travaux prévus.

5. Situation future

5.1. Zones d'urbanisation

Sur la commune de Ratzwiller, les urbanisations futures sont localisées dans les zones suivantes :

- UA : 8 nouveaux logements, soit 18 habitants,
- UB : 7 nouveaux logements, soit 16 habitants,
- La réhabilitation de granges, soit 14 habitants.

Il n'y aura pas de nouvelles zones d'urbanisation futures.

Au total, le nombre d'habitants augmentera de 48 en situation future.

5.2. Impact sur le réseau intercommunal

5.2.1. Réseau intercommunal

Les réseaux intercommunaux ne seront pas impactés par les urbanisations futures.

En effet, leurs effluents seront tamponnés dans le bassin de pollution de la commune de Ratzwiller avant d'être refoulés par la station de pompage existante vers le réseau d'assainissement de l'annexe Neubau.

De plus, les urbanisations futures de l'impasse des Chênes seront traitées à la parcelle avec mise en place d'un système de traitement autonome des eaux usées.



5.2.2. Epuración

Les effluents de la commune de Ratzwiller sont traités à la station d'épuration de Diemeringen.

La capacité de traitement de cette station d'épuration est de 11 000 EQH.

En 2016, le taux de charge organique était de 65% correspondant ainsi à 7 150 EQH.

Ainsi, les eaux usées des urbanisations futures pourront être prises en charge par la station d'épuration de Diemeringen.

Impact sur le réseau communal

Les réseaux d'assainissement des urbanisations futures seront de type séparatif.

5.2.3. Assainissement collectif

Les urbanisations futures, hormis celles de l'impasse des Chênes, étant situées dans des zones déjà urbanisées, le réseau d'assainissement y est déjà présent.

Seuls des branchements seront à réaliser sur le réseau d'assainissement.

Un renforcement du réseau d'assainissement communal ne semble pas nécessaire étant donné qu'une gestion des eaux pluviales sera mise en place.

5.2.4. Assainissement non collectif

Actuellement, les habitations de l'impasse des Chênes sont traitées en assainissement non collectif.

Les urbanisations futures prévues dans cette impasse seront également traitées en assainissement non collectif avec mise en place d'un système de traitement autonome des eaux usées.

5.2.5. Eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales pour les urbanisations futures est la suivante :

- Limitation des ruissellements en privilégiant les techniques alternatives : chaussée à structure réservoir ou poreuse, pavés drainants ou à joints gazon, stockage sur toitures terrasses, toitures végétalisées, puits d'infiltration, noues d'infiltration, ...,
- Rejet des eaux pluviales :
 - Infiltration dans le sol, sous réserve de compatibilité avec les contraintes de mise en œuvre (périmètres de protection des captages, sensibilité du milieu naturel, pollution du sous-sol, capacité d'infiltration du sous-sol, ...),
 - A défaut, rejet vers le milieu récepteur superficiel,
 - En dernier recours, le rejet pourra exceptionnellement être dirigé vers le réseau d'assainissement public moyennant la création d'une rétention avec débit limité ; un prétraitement des eaux pluviales pourra également être demandé.