



Etudes - Mesures en Environnement
Assainissement - Sites et Sols Pollués

146 rue de Lyon 67640 FEGERSHEIM

☎ 09.81.62.16.91

✉ contact@geovir.fr

www.geovir.fr



-- Communauté d'Agglomération de COLMAR -- ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET NON COLLECTIF

Commune de WETTOLSHEIM /
Dossier d'Enquête Publique :
Note de Présentation Générale

**COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION
DE COLMAR (68)**

COMMUNE DE WETTOLSHEIM

**ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
COLLECTIF ET NON COLLECTIF**

2

**DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE :
NOTE DE PRESENTATION GENERALE**

GEOVIR Sàrl

Dossier GVR 11.09-003 / Avril 2013

Date	Rédaction	Vérification	Nombre de pages	Version
15/04/2013	ZACHER Jean-Nicolas	/	31	1.3

Table des matières

A. OBJECTIFS DE L'ETUDE	4
1. Compétences	4
2. Les zonages d'assainissement et d'assainissement des eaux pluviales	4
3. Objectifs	5
B. SITUATION GENERALE	7
C. CLIMATOLOGIE.....	9
D. TOPOGRAPHIE ET GEOLOGIE	10
1. Topographie	10
2. Géologie locale.....	10
E. LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE.....	12
1. Hydrographie	12
1.1 L'Ill.....	12
1.2 La Lauch.....	13
1.3 Le Langgraben et autres fossés.....	13
2. Hydrogéologie.....	14
F. QUALITE DU MILIEU RECEPTEUR.....	14
1. La Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE)	14
2. Objectifs de qualité : le SDAGE Rhin-Meuse et le SAGE Ill Nappe-Rhin.....	15
3. Données existantes sur le secteur d'étude.....	16
G. LES CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES	18
1. Les espaces naturels remarquables – le Parc des Ballons des Vosges.....	18
2. Les zones inondables.....	19
3. La nappe phréatique.....	19
4. Les périmètres de protection de captage en eau potable.....	20
5. Synthèse sur les contraintes environnementales.....	20
REMARQUES	21
REFERENCES	22
ANNEXES.....	25
<i>Annexe 1 : Extrait de la carte géologique de Colmar-Artolsheim au 1/50 000^{ème}</i>	<i>26</i>
<i>Annexe 2 : Commune de Wettolsheim / Carte de recensement des contraintes environnementales.....</i>	<i>28</i>
<i>Annexe 3 : Commune de Wettolsheim / Carte des zones inondables</i>	<i>30</i>

A. OBJECTIFS DE L'ETUDE

Conformément au Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), les communes ou leurs établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) doivent délimiter, après enquête publique, des zones d'assainissement collectif et non collectif ainsi que le zonage relatif aux eaux pluviales.

La commune de Wettolsheim, membre de la Communauté d'Agglomération de Colmar (CAC), a ainsi décidé d'établir les zonages d'assainissement et les zonages des eaux pluviales.

1. Compétences

Conformément à l'arrêté préfectoral N°2011-363-3 du 23 décembre 2011, la Communauté d'Agglomération de Colmar est compétente en matière d'assainissement et de gestion des eaux pluviales :

- **Compétence optionnelle :** Assainissement des eaux usées et , si des mesures doivent être prises pour assurer la maîtrise de l'écoulement des eaux pluviales ou de pollutions apportées au milieu par le rejet des eaux pluviales , la collecte et le stockage de ces eaux ainsi que le traitement de ces pollutions dans les zones délimitées en application de l'article L 2224-10 du CGCT
- **Compétence facultative :** Eaux pluviales à l'exception des eaux de drainage en milieu naturel ou issues de ce dernier, en tenant compte des dispositions de l'article 165 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 dite loi «Grenelle 2» et de son décret d'application n°2011-815 en date du 6 juillet 2011

2. Les zonages d'assainissement et d'assainissement des eaux pluviales

Les zonages d'assainissement et d'assainissement des eaux pluviales sont des documents définis par l'article L2224-10 du CGCT, « *Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre 1^{er} du code de l'environnement :*

1. *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 ;*
2. *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 ;*
3. *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 ;*
4. *Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, 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 zonages d'assainissement et relatifs aux eaux pluviales permettent d'assurer l'hygiène publique, la protection des eaux et du milieu récepteur ainsi que de lutter contre les risques d'inondations.

3. Objectifs

Cette étude a pour vocation de définir à terme les zones d'assainissement collectif (effluents collectés par un réseau spécifique puis épurés par une unité de traitement) et les zones d'assainissement non collectif (recueillement et épuration des eaux usées à la parcelle). Cette étude permettra également la mise en place du zonage d'assainissement des eaux pluviales.

Elle se doit également de proposer aux élus et représentants communaux les solutions techniques et économiques les mieux adaptées à la collecte, au traitement et au rejet dans le milieu naturel des eaux usées d'origine domestique voire dans certains cas, des eaux usées en provenance d'industries, d'artisans, etc., ainsi que la gestion des eaux pluviales.

Ses principaux objectifs sont les suivants :

- Garantir à la population la résolution des problèmes liés à l'évacuation et au traitement des eaux usées
- Préserver les ressources en eaux souterraines et superficielles (ainsi que le milieu naturel) en veillant à leur protection contre les pollutions
- Lutter contre les problèmes d'inondation et de pollution liés aux eaux pluviales

La recherche de solutions pour la collecte, le traitement et le rejet des eaux usées d'origine domestique sera réalisée sur l'ensemble des secteurs urbanisés et urbanisables des territoires concernés.

Enfin, cette étude permettra aux élus de définir une politique globale d'assainissement et de gestion des eaux pluviales.

Ces nouvelles obligations sont inscrites dans le Code Général des Collectivités Territoriales à l'article L.2224-10. Les dispositions relatives à l'application de cet article ont été précisées par le Décret 94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées et plus spécialement par le chapitre 1^{er} de sa section 1.

5

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.* »

Afin d'établir ce projet et pour avoir une meilleure connaissance de l'état des possibilités d'assainissement sur leurs territoires, la Communauté d'Agglomération de Colmar a confié la réalisation de l'étude de zonage d'assainissement et de gestion des eaux pluviales à la société **GEOVIR (Fegersheim – 67)**. Cette étude se décompose en trois phases :

1. Phase I : Etude de l'état initial

- Caractères généraux de la zone d'étude : situation géographique, géologie, hydrogéologie, hydrographie, inventaires des contraintes réglementaires (périmètres de protection, zones naturelles sensibles, objectif de qualité d'eau)
- Etude du milieu naturel (chimie, IBGN, observations de cours d'eau, recensement des rejets)

- Analyse du site (démographie, urbanisme) et de l'assainissement existant (enquêtes domiciliaire, conformité).

2. Phase II : Synthèse des données – Proposition de solutions

- Etude des contraintes, essais de sols pour connaître l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif
- Propositions de solutions d'assainissement techniques et financières sur les secteurs où différents choix sont possibles

3. Phase III : Choix du schéma général d'assainissement

- Réalisation de la carte de zonage d'assainissement : validation du scénario le plus cohérent pour chaque secteur étudié

B. SITUATION GENERALE

Le secteur d'étude s'étend sur l'extrémité orientale des Vosges moyennes cristallines, en contrebas des collines sous-vosgiennes, sur la plaine du Rhin.

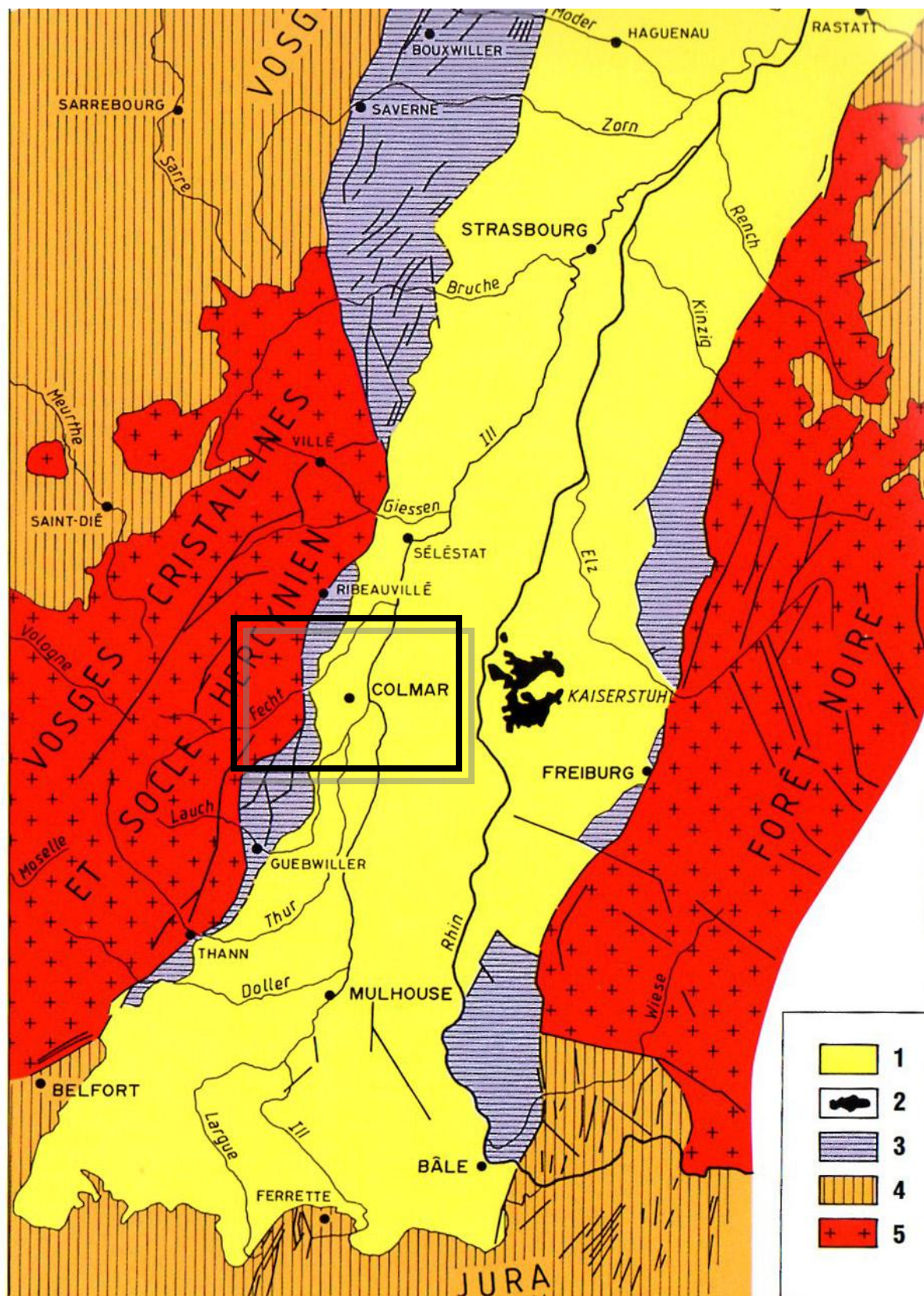
La ville de Colmar et ses communes périphériques se positionnent en bordure occidentale du fossé rhénan, bordée par les montagnes des Vosges cristallines. Ces massifs élevés, constitués de terrains primaires ou plus anciens contrastent avec une plaine remarquablement basse et nivelée, où le Rhin quaternaire a longtemps déposé en divaguant des alluvions apportées des Alpes.

Entre cette plaine et la chaîne montagneuse, les collines (ou champ de fractures) assurent une jonction plus ou moins brutales (quand elles sont absentes).

Le Rhin et l'Ill organisent la structure hydrographique régionale fédérant les affluents de rive gauche (dont la plupart ont une origine vosgienne glaciaire) et droite (fluvio-glaciaire). *La Fecht* et *la Weiss* convergent ainsi au Nord de Colmar après avoir entaillé le socle affleurant sur le versant alsacien des Vosges moyennes.

L'histoire tectonique a jouée un grand rôle dans la morphologie actuelle de la région. La structure en graben issue de mouvements datant du pliocène a provoqué l'apparition d'unités géologiques nettement différenciées, organisées en larges bande d'orientation Nord-Sud. Ainsi, les Vosges cristallines moyennes, les collines sous-vosgiennes, la plaine du Rhin forment des régions naturelles, distinctes tant au niveau la lithologie, de l'hydro-géomorphologie, du climat, de la végétation.

Au delà, l'ouverture du fossé rhénan correspondant à ces mouvements tectoniques quaternaires a eu des conséquences hydrologiques (présence d'une dorsale diapirique empêchant la jonction entre l'Ill et le Rhin notamment) et implicitement conditionnée les pratiques anthropiques.



LES GRANDES UNITÉS GÉOLOGIQUES DU FOSSÉ RHÉNAN SUPÉRIEUR

- | | |
|--|---|
| 1 - Fossé rhénan | 4 - Couverture sédimentaire des Vosges et de la Forêt-Noire |
| 2 - Volcan du Kaiserstuhl | 5 - Socle ancien des Vosges et de la Forêt-Noire |
| 3 - Collines sous-vosgiennes et sous-schwarzwaldiennes | |

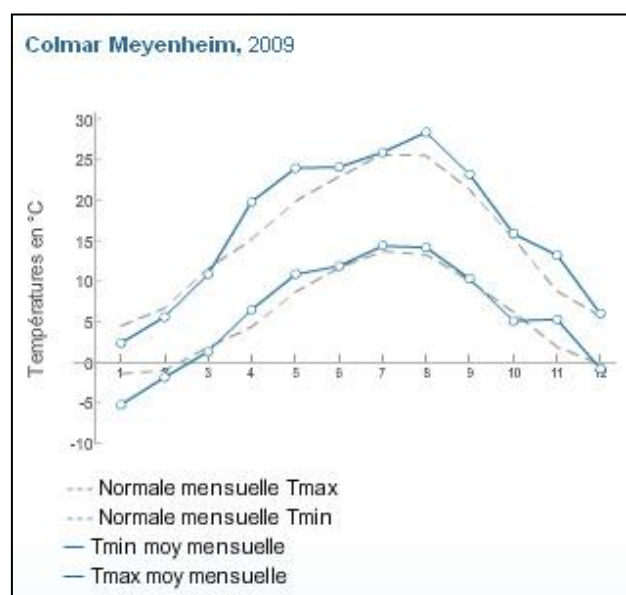
Source : La Bibliothèque du Naturaliste

C. CLIMATOLOGIE

Le secteur de Colmar possède un microclimat chaud et sec très particulier. Les précipitations (moyenne annuelle de **507 mm**) sont parmi les plus faibles de France, régions méditerranéennes incluses, à l'exception de la région des Calanques au sud-est de Marseille.

Ce phénomène est du à l'écran montagneux exceptionnellement étroit et continu formé par la "grande crête" des Hautes Vosges, ce qui provoque une descente brutale des masses d'air occasionnant un réchauffement et un assèchement exceptionnels.

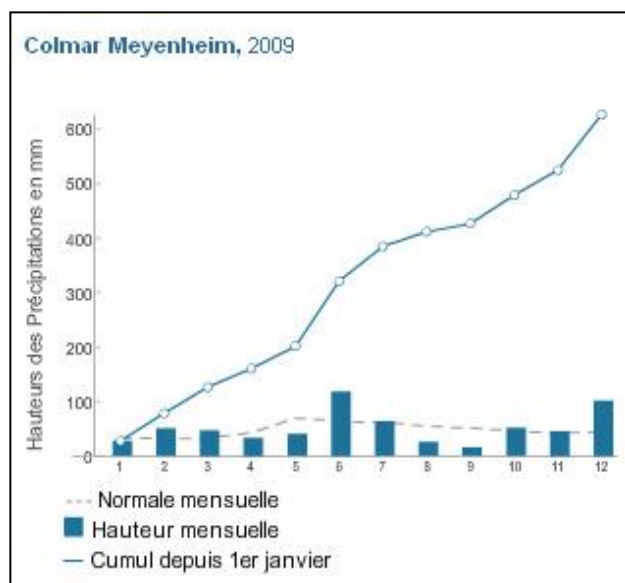
Le foehn vosgien printanier et automnal allonge les saisons de végétation et provoque des sécheresses relatives. On note aussi des sécheresses estivales prononcées, une combinaison originale alliant des traits bioclimatiques de nature méditerranéenne avec des traits bioclimatiques continentaux.



Température minimale			
2009	Moyenne annuelle	6,0°C	
	Valeur quotidienne la plus basse	-17,4°C	1 Décembre 2009
	Valeur quotidienne la plus élevée	18,8°C	1 Juillet 2009
Normales 1971-2000	Moyenne annuelle	5,8°C	
Records annuels	Moyenne annuelle la plus basse	4,2°C	1963
	Moyenne annuelle la plus élevée	17,3°C	1994
	Valeur quotidienne la plus basse	-24,8°C	27 Février 1986
	Valeur quotidienne la plus élevée	22,4°C	28 Juillet 1983
Température maximale			
2009	Moyenne annuelle	16,6°C	
	Valeur quotidienne la plus basse	-7,2°C	1 Décembre 2009
	Valeur quotidienne la plus élevée	38,1°C	1 Août 2009
Normales 1971-2000	Moyenne annuelle	15,3°C	
Records annuels	Moyenne annuelle la plus basse	13,6°C	1963
	Moyenne annuelle la plus élevée	17,3°C	2003
	Valeur quotidienne la plus basse	-13,6°C	12 Janvier 1987
	Valeur quotidienne la plus élevée	40,9°C	13 Août 2003

Températures relevées sur la station de Colmar-Meyenheim en 2009

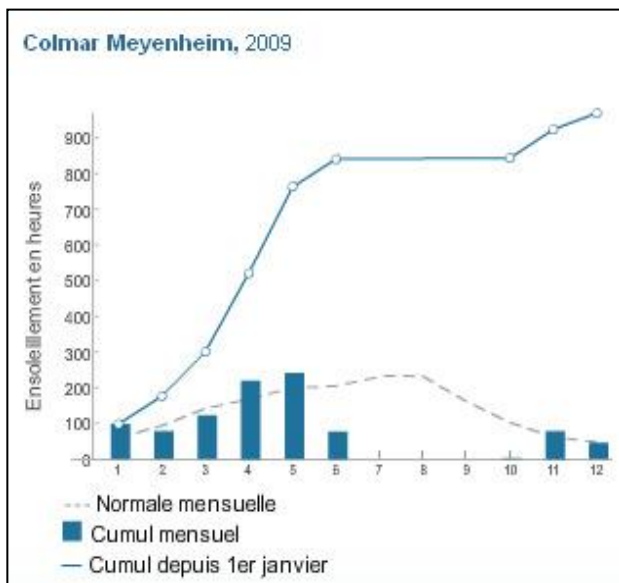
Source : Météo France



Hauteur de précipitations			
2009	Cumul annuel	642,3 mm	
	Hauteur quotidienne la plus élevée	45,6 mm	1 Juin 2009
Normales 1971-2000	Cumul annuel moyen	577,5 mm	
Records annuels	Cumul annuel le plus bas	405,3 mm	1962
	Cumul annuel le plus élevé	794,8 mm	2002
	Hauteur quotidienne la plus élevée	80,6 mm	10 Juillet 1989
Nombre de jours avec précipitations			
2009	Total annuel	103 j	
Normales 1971-2000	Total annuel moyen	104 j	
Records annuels	Total annuel le plus faible	77 j	2003
	Total annuel le plus élevé	145 j	1965

Précipitations enregistrées sur la station de Colmar-Meyenheim en 2009

Source : Météo France



Durée d'insolation			
2009	Cumul annuel	- h	
Normales 1991-2000	Cumul annuel moyen	1721 h	
Records annuels	Cumul annuel le plus bas	1375 h	1993
	Cumul annuel le plus élevé	2295 h	2003
Nombre de jours avec faible ensoleillement			
2009	Total annuel	- j	
Normales 1991-2000	Total annuel moyen	153 j	
Records annuels	Total annuel le plus élevé	185 j	1993
Nombre de jours avec fort ensoleillement			
2009	Total annuel	28 j	
Normales 1991-2000	Total annuel moyen	54 j	
Records annuels	Total annuel le plus élevé	100 j	2003

Durée d'ensoleillement observée à Colmar-Meyenheim en 2009

Source : Météo France

D. TOPOGRAPHIE ET GEOLOGIE

1. Topographie

De paysages de hautes montagnes couvertes de forêts et de chaumes (entre 900 et 1400 mètres d'altitude), les pentes à forêts et pâturages descendent rapidement (de 900 à 250 mètres) vers les collines sous-vosgiennes, terrain d'éléction des vignobles (de 200 à 250 mètres) pour aboutir à la plaine du Rhin (de 170 à 200 mètres) aux riches cultures agricoles.

2. Géologie locale

Les principales unités géologiques correspondent grossièrement à celles des régions naturelles. On observe ainsi trois régions naturelles sur une bande qui s'étale des hauteurs de Wintzenheim jusqu'au Rhin :

- **La zone orientale des Vosges cristallines moyennes** : seul le petit secteur situé au SW de Wintzenheim fait partie des Vosges méridionales. Ce socle, qui affleure sur le versant alsacien des Vosges moyennes, est constitué de gneiss, de granito-gneiss et des produits de leur réactivation hercynienne précoce ou tardive. Les rares villages de ce domaine sont généralement installés au fond des vallées
- **Les collines sous-vosgiennes** : ces collines sont limitées à l'Ouest par la faille vosgienne d'orientation nord-sud qui met en contact les formations du socle et les terrains secondaires et tertiaires du domaine effondré. Il s'agit d'un faisceau de faille qui s'anastomosent et se relaient selon un tracé en baïonnette. On peut y observer une mosaïque de petits compartiments tectoniques où s'observent les grès, les calcaires, les dolomies, les marnes, les argiles et les conglomérats du Secondaire et du Tertiaire. Recoupés par les rivières vosgiennes issues du socle (Fecht) et dont les grands cônes de déjection forment une transition avec la plaine, ces coteaux, aux formes arrondies sont couverts de riches vignobles, de vergers et portent des villages alsaciens typiques

- **La Plaine du Rhin** : qui s'étale de part et d'autre du Rhin, du pied des Vosges jusqu'à la Forêt Noire ; elle correspond à un fossé d'effondrement rempli de sédiments tertiaires marneux et recouvert par une accumulation de graviers, de sables et de limons déposés par le Rhin, l'Ill et les rivières issues des reliefs vosgiens. C'est dans ces alluvions que se situe la nappe phréatique du Rhin, principale source d'eau potable de la plaine. Elle est le domaine des cultures vivrières, des prairies et des forêts de l'Ill et du Rhin

Concernant le secteur de Wettolsheim, la géologie observée est changeante d'ouest en est. Dans le détail, on retrouvera :

γ¹⁻²	• Granite à biotite de Wintzenheim sur la frange ouest (hauteurs)
g¹	• Conglomérats et marnes interstratifiées à dominantes de galets originaires
CF	• Colluvions de vallées (mélange d'argiles de cailloux, de sables et de limons)
CF_{oe}	• Colluvions à dominante de loess remaniés
F_y	• Alluvions d'origines vosgiennes ou rhénanes sur les parties basses de la plaine

Les formations cristallines se rencontrent uniquement dans la moitié ouest du territoire communal de Wettolsheim, secteur peu concerné par l'urbanisation actuelle et future. Les formations superficielles et quaternaires couvrent, quant à elles, la seconde moitié est.

Un extrait de la carte géologique couvrant le secteur d'étude est présenté en annexe du document.

E. LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Tout le réseau hydrographique des communes adhérentes à la Communauté d'Agglomération de Colmar est tributaire du **Rhin** et de **I'III**. Bien que n'étant pas directement traversé par un ou des cours d'eau, le territoire de Wettolsheim est bordé sur sa zone orientale (secteur *des Erlen* accolé aux territoires communaux de Colmar et Sainte-Croix-en-Plaine) par **la Lauch** et le fossé du **Langgraben** qui sont tous deux des affluents de **I'III**.

1. Hydrographie

1.1 L'III

L'III, rivière alsacienne par excellence, prend sa source dans le Jura alsacien à 575 mètres d'altitude (commune de Winkel). Elle draine la plupart des cours d'eau du Sundgau et du versant alsacien du massif vosgien (*Largue, Doller, Thur, Lauch, Fecht, Giessen, Andlau, Ehn, Bruche*) et totalise un bassin versant d'une superficie de 4 760 km².

Le parcours de **I'III** traverse trois régions naturelles qui se distinguent par leurs caractéristiques physiques, hydrographiques et géologiques : la montagne jurassique (à sa source), le Sundgau (jusqu'à Mulhouse) et la plaine d'effondrement rhénane jusqu'à sa confluence avec le Rhin. Après un parcours de 217 km, elle rejoint le Rhin sur sa rive gauche à hauteur de Gambenheim.

L'III traverse le ban communal de Colmar à l'Est de l'agglomération et reçoit les eaux de *la Vieille Thur*, de *la Lauch* canalisée et du canal d'Alsace (eaux du Rhin).

**L'III entre
Colmar et Horbourg-Wihr**
Source : GEOVIR
Mars 2010



1.2 La Lauch

Le bassin de **la Lauch** couvre une superficie de 390 km², ce qui en fait le deuxième bassin du Haut-Rhin.

La Lauch prend sa source dans les hautes-Vosges, sur les flancs du *Breitfirst* et du *Lauchenkopf*, à plus de 1200 mètres d'altitude. Elle rejoint l'*Ill* au NE de Colmar après avoir parcouru une cinquantaine de kilomètres à travers trois régions naturelles qui correspondent en partie aux principales limites géologiques : les Vosges cristallines, le champ de fractures de Guebwiller et le fossé rhénan.

Contrairement à ses voisines, *la Thur* (au Sud) et *la Fecht* (au Nord), **la Lauch** a un cours vosgien relativement bref (17% pour un bassin versant de 85 km² soit 22% de la superficie totale du bassin versant).

La Lauch devient entièrement canalisée et navigable au niveau du port de Colmar. Elle rejoint l'*Ill* et le *Canal d'Alsace* deux kilomètres plus en aval.

**La Lauch entre
Wettolsheim et Colmar**
Source : GEOVIR
Mars 2010



13

1.3 Le Langgraben et autres fossés

Aucune donnée n'existe pour ces petits ruisseaux et fossés, affluents de *la Lauch*.

Les petits cours d'eau ne sont généralement pas dotés d'objectifs de qualité. Il est cependant de règle de considérer que leur objectif est au minimum égal à celui du cours d'eau récepteur.

2. Hydrogéologie

Deux domaines hydrogéologiques distincts (du point de vue quantitatif et qualitatif) se partagent les ressources en eaux souterraines sur le secteur d'étude : vers l'est, **un secteur alluvial**, constitué d'aquifères importants issus du Rhin et de l'Ill, des dépôts des vallées vosgiennes et des cônes de déjection des rivières issues des vallées voisines et vers l'ouest, **le massif vosgien**, aux ressources hydrogéologiques plus limitées en raison de la nature des terrains qui le constituent (formations gréseuses et terrains cristallins) :

- **Le secteur alluvial** : lui-même divisé en deux parties d'importance hydrogéologique inégale avec à l'est de l'Ill (de Horbourg-Wihr jusqu'à Volgelsheim), un aquifère alluvionnaire puissant qui prend des proportions gigantesques en passant de 80 mètres au méridien de Colmar à plus de 150 mètres à proximité du Rhin. La nappe phréatique s'écoule en direction du N/NE. A l'Ouest de l'Ill, la puissance des sédiments aquifères diminue progressivement en direction des Vosges ; de vastes cônes de déjection s'étalent à l'Est du débouché des principales vallées vosgiennes (secteur de Wintzenheim-Wahlbach). La perméabilité de l'aquifère diminue nettement par suite d'une teneur en éléments argileux plus élevée des dépôts en provenance du massif vosgien ; la direction générale de l'écoulement de la nappe à l'Ouest de l'Ill
- **Le massif vosgien** : les ressources aquifères du massif vosgien (principalement d'origine granitique sur le secteur d'étude), peu puissantes, sont exploitées par des captages d'émergence qui alimentent les collectivités des vallées et des collines sous-vosgiennes dont une partie est obligée de compléter son alimentation par des forages dans la nappe alluviale

A l'image d'une variété géologique changeante, le territoire communal de Wettolsheim est tributaire de plusieurs entités hydrogéologiques passant du champ de fractures des collines sous-vosgiennes, au socle du massif vosgien du sud, aux marnes de l'Oligocène et aux alluvions quaternaires de la plaine d'Alsace alimentée par l'Ill et le Rhin.

14

F. QUALITE DU MILIEU RECEPTEUR

1. La Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE)

Parallèlement à la législation française, la **Directive Cadre Européenne** sur l'eau du parlement et du conseil européen adoptée le 23 octobre 2000 établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

Son objectif sur le plan écologique peut se résumer ainsi :

- Atteindre d'ici 2015 le « bon état » (écologique et chimique) pour tous les milieux aquatiques naturels (sauf dérogations motivées)
- Préserver ceux qui sont en très bon état
- Atteindre le bon potentiel dans les milieux fortement artificialisés
- Supprimer avant 2020 les rejets des substances dangereuses prioritaires : cet objectif s'ajoute à la réduction de tous les rejets de micropolluants, nécessaire à l'atteinte des objectifs de bon état et de bon potentiel écologique

Selon la DCE, le bon état écologique se définit de la manière suivante :

- « Etat écologique » : l'expression de la qualité de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés aux eaux de surface

- « Bon état écologique » : l'état écologique atteint par une masse d'eau présentant un écart léger par rapport aux conditions de référence sur les paramètres biologiques (les paramètres à prendre en compte sont détaillés dans l'annexe 5 de la directive)

Centrée sur la préservation du milieu naturel et assortie d'une obligation de résultats, la DCE implique la planification et la mise en œuvre d'actions de diagnostic et de restauration à différents niveaux (Etat, bassin, SAGE, etc.).

La première étape de sa réalisation, la phase de diagnostic, consiste à établir un état des lieux des milieux aquatiques (lacs, cours d'eau, eaux souterraines, eaux côtières, estuaires) de chaque pays membre. Au cours de cet état des lieux seront choisis des sites de référence qui permettront d'établir des valeurs de référence du « bon état » pour les différents indicateurs de qualité biologique (invertébrés, diatomées, poissons, macrophytes) pour chaque type de masse d'eau. Le « bon état » correspond à un écart léger aux conditions de référence, la condition de référence n'étant pas l'objectif à atteindre. Une fois le diagnostic établi pour chaque milieu aquatique, il s'agira d'identifier les causes d'altération, puis de définir des actions de restauration. Les mesures à mettre en œuvre dans ce but sont détaillées dans un premier plan de gestion paru en 2009.

Ces deux phases nécessitent des recherches en termes d'outils opérationnels comme des méthodes de diagnostic (typologie, bio-indicateurs, réseaux de suivi, etc.) et des modèles prévisionnels pour choisir les actions prioritaires de restauration.

Du point de vue de la Directive Cadre Européenne, les milieux récepteurs du secteur de Wettolsheim appartiennent au bassin élémentaire Lauch (A006).

Les masses d'eaux superficielles concernées sont La Lauch 3 (FRCR78) et la Fecht 3 (FRCR86).

15

2. Objectifs de qualité : le SDAGE Rhin-Meuse et le SAGE III Nappe-Rhin

La Loi sur l'Eau n°92-3 du 3 janvier 1992 fait de l'eau un patrimoine commun et de sa protection, un intérêt général. Par ses articles 3 à 5, elle institue des outils novateurs de réglementation et de planification destinés à la mise en œuvre concrète d'une gestion collective de ce patrimoine commun que constituent l'eau et les milieux naturels aquatiques.

- **Les Schémas Directeurs de Gestion et d'Aménagement des Eaux (SDAGE)**, élaborés par les Comités de Bassin à l'initiative des préfets coordinateurs
- **Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)**, élaborés dans des unités géographiques cohérentes (dont les limites sont généralement fortement orientées par le SDAGE), par des commissions locales de l'eau instituées par la loi

Le SDAGE a un caractère global et prospectif ; le SAGE, un caractère local et opérationnel.

Du point de vue de sa nature juridique, le SDAGE est un acte réglementaire à portée limitée. Il présente 3 caractéristiques principales :

- Il est opposable à l'administration (Etat, collectivités locales, établissements publics) mais pas aux tiers
- Il ne crée pas de droit mais détermine des orientations en matière de gestion de l'eau, des objectifs de quantité et de qualité des eaux ainsi que les aménagements pour les atteindre

- Il s'impose à l'administration de manière plus ou moins forte selon que celle-ci intervient dans le domaine de l'eau ou non

Le SDAGE fixe pour chaque bassin hydrographique métropolitain les orientations équilibrée d'une gestion de la ressource en eau dans l'intérêt et dans le respect des principes de la Loi sur l'Eau.

Ainsi, des objectifs de qualité ont été élaborés et approuvés par les différents partenaire au cours des années 80. Ils fixent essentiellement des objectifs en matière de réduction des pollutions organiques.

Depuis la parution de **la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006**, les SAGE doivent être composés d'un plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques (PAGD) et d'un règlement fixant les règles générales permettant d'atteindre les objectifs fixés par le plan.

Les objectifs de qualité préconisés sur le secteur de Wettolsheim sont les suivants :

- **FRCR78 Lauch 3 : bon état écologique (échéance 2027)**
- **FRCR86 Fecht 3 : bon état écologique (échéance 2015)**

Ces nouveaux objectifs de qualité ont été publiés au mois de septembre 2009 par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse et sont valables pour la période 2010-2015.

3. Données existantes sur le secteur d'étude

16

Depuis la mise en application des SDAGE en 1997 et l'entrée en vigueur de la Directive Cadre sur l'Eau (cf. paragraphes précédents), de nouveaux **Systèmes d'Evaluation de la Qualité des Eaux** ont été adoptés. Le système d'évaluation de la qualité des eaux superficielles (**SEQ-EAU**) détaillé page suivante a ainsi été utilisé sur plusieurs stations RNB (Réseau National de Bassin) du Haut-Rhin.

Les résultats basés sur des analyses mensuelles permettent d'avoir une vue globale de la qualité de *la Lauch* et de *la Fecht* à proximité du site d'étude.

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Qualité générale	2	3	2	2	3	OM	2	2	3	1B
O ₂ dissous %	79	66	56	63	30	58	74	69	25	78
O ₂ dissous mg/l	7,2	6	5,1	5,6	2,8	5,4	7,5	6,1	2,6	7,3
DBO ₅ (percentile 90)	5	5	5	10	12	17	3,2	3,8	5	3
DCO (percentile 90)	21	20	20	38	47	85	22	18	26	15
NH ₄ ⁺ (percentile 90)	1,3	3,3	1,2	1,8	4,1	2,45	0,71	1,08	3,7	0,3

Qualité générale de la Lauch à Herrlisheim-près-Colmar (station 02018000)

Source : SIERM - Agence de l'Eau Rhin-Meuse

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Qualité générale	1A	1A	1A	1B	1A	1B	1B	1B	1A	1A
O ₂ dissous %	92	96	92	85	91	99	89	85	96	92
O ₂ dissous mg/l	9,3	9,1	8,7	8,5	8,7	10,2	9,3	7,4	9,7	9,2
DBO ₅ (percentile 90)	2	3	2	4	3	2,4	3,8	2,7	3,3	3,3
DCO (percentile 90)	12	15	12	18	9	25	11	10	20	10
NH ₄ ⁺ (percentile 90)	0,07	0,07	0,09	0,04	0,05	0,04	0,07	0,06	0,1	0,06

Qualité générale de la Fecht à Wahlbach (station 02019000)

Source : SIERM - Agence de l'Eau Rhin-Meuse

	2008
Qualité générale	1A
O ₂ dissous %	92
O ₂ dissous mg/l	8,5
DBO ₅ (percentile 90)	3
DCO (percentile 90)	10
NH ₄ ⁺ (percentile 90)	0,09

Qualité générale de la Fecht à Ingersheim (station 02019200 fermée le 31/12/08)

Source : SIERM - Agence de l'Eau Rhin-Meuse

Classe de qualité	Qualité Générale	Oxygène dissous en mg/l	Oxygène dissous en % de saturation	DBO ₅ en mg/l d'O ₂	DCO en mg/l d'O ₂	NH ₄ ⁺ en mg/l
Très bonne	1A	>=7	>=90	<=3	<=20	<=0,1
Bonne	1B	5 à 7	70 à 90	3 à 5	20 à 25	0,1 à 0,5
Passable	2	3 à 5	50 à 70	5 à 10	25 à 40	0,5 à 2
Mauvaise	3	Milieu à maintenir aérobie en permanence		10 à 25	40 à 80	2 à 8
Pollution Excessive	M	Observation de Milieu anaérobie (OM)		>25	>80	>8

Légende

Source : Agence de l'Eau Rhin-Meuse

Après observation des données issues de l'Agence de l'Eau (S.I.E.R.M), il apparait que *la Lauch*, au droit de la station située à Herrlisheim-près-Colmar, a connu une amélioration notable de sa qualité générale en 2008. En effet, les quatre années précédentes (2004 à 2007) présentaient une qualité générale allant d'une pollution excessive à un état passable (l'année 2007 ayant révélé une nouvelle dégradation de sa qualité générale). L'étude des données de l'année 2009 confirmera ou non cette amélioration.

Concernant *la Fecht*, les dernières données disponibles sur la station d'Ingersheim sont celles de l'année 2008 (la station a été fermée depuis). Celles-ci indiquent une qualité générale de la rivière très bonne et sont conformes aux données relevées à la station de Wahlbach, située plus en amont.

L'objectif sera donc de conserver cette bonne qualité dans les années à venir, voire de l'améliorer en vue d'atteindre un très bon état écologique de *la Lauch*.

G. LES CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES

Sur la commune de Wettolsheim, plusieurs contraintes environnementales s'appliquent à de nombreux **milieux naturels**. Ces milieux peuvent être de plusieurs types et correspondent à des espaces bénéficiant de dispositions de protection ou simplement d'incitations à la préservation de sites remarquables.

L'ensemble de ces zones recensées par la DIREN est présenté dans les pages suivantes. Nous nous intéresserons ici uniquement aux sites se trouvant sur le territoire communal de Wettolsheim.

1. Les espaces naturels remarquables – le Parc des Ballons des Vosges

Ils peuvent correspondre soit à de grands espaces où le patrimoine naturel et culturel est riche (cas des parcs naturels régionaux), soit à des milieux de superficie variable caractérisés par leur intérêt biologique remarquable (cas des ZNIEFF, réseau NATURA 2000, ZICO, etc.).

La base de données de la DIREN (*Direction régionale de l'Environnement*) d'Alsace a été consultée à ce propos. Il en ressort que les zones décrites dans les paragraphes suivants couvrent localement des surfaces assez réduites.

Nous ne détaillerons pas le plan de restauration des espèces. Nous soulignerons toutefois que de nombreuses études et comptages ont été réalisés à ce propos (notamment sur le grand hamster d'Alsace) sur le secteur de Wettolsheim. Il en ressort que les territoires de nombreuses communes apparaissent comme favorables voire très favorables pour son habitat et donc son expansion.

L'ensemble du territoire communal de Wettolsheim est inscrit dans le périmètre du **Parc des Ballons des Vosges**, constitué en grande partie de montagnes et à forte dominante forestière. Ces Parcs Naturels Régionaux sont de vastes territoires à dominante naturelle et rurale, habités, incluant parfois de petites villes et qui bénéficient :

- D'un patrimoine naturel, culturel et paysager d'une qualité et d'un caractère reconnus au niveau régional et national
- D'une identité forte fondée sur la cohérence de ce patrimoine et du territoire

Ces territoires ont pour vocation de :

- Protéger, valoriser et gérer les richesses naturelles et les paysages (suivi scientifique, conseils aux communes, aux entreprises et aux particuliers)
- Mettre en valeur le patrimoine culturel (musées, expositions, animations)
- Soutenir et valoriser les activités économiques
- Accueillir, sensibiliser et informer (éducation à l'environnement)
- Avoir un rôle d'expérimentation (programmes de recherche et d'innovation, transferts d'expérience)

Ainsi, ces espaces ont su conserver leur caractère mais restent fragiles devant les enjeux du développement. Un parc naturel régional est donc aussi un projet de territoire fondé sur la notion de contrat et de libre adhésion visant la préservation et la valorisation de ces patrimoines dans un esprit de développement durable.

La charte des parcs naturels, adoptée par décret ministériel, est notamment opposable aux documents d'urbanisme et est soumise à évaluation tous les douze ans.

2. Les zones inondables

En application des articles L.122-1, L.122-3 et R.123-3 du Code de l'Urbanisme, les SCOT (Schéma de Cohérence Territoriale) et les documents d'urbanisme (de type PLU, POS ou carte communale) doivent déterminer les conditions dans lesquelles est assurée la prévention des risques naturels prévisibles conformément au principe des SDAGE présentés dans les paragraphes précédents.

Lors de l'élaboration de ces documents, deux cas de figures de présentent :

- Existence d'un **Plan de Prévention des Risques Inondations** (PPR), approuvé par le préfet et constituant une servitude d'utilité publique qui est annexé aux documents d'urbanisme existants (POS ou PLU) et est opposable aux particuliers comme aux tiers
- Absence d'un PPR approuvé et ce sont les services de l'Etat (DDT, etc.) qui portent à la connaissance des élus toutes informations dont ils disposent afin d'inscrire toute prescription utile dans les documents

A ce propos, la base de données du Conseil Général du Haut-Rhin via son site (www.infogeo68.fr/) a été consultée.

Il apparaît que la commune de Wettolsheim est inscrite pour l'ensemble de son territoire dans l'atlas des zones inondables du Haut-Rhin (concernant les ruissellements et coulées de boues) approuvé le 18/07/2008. De plus, le secteur des Erlen (situé à l'est de la route de Rouffach est inscrit dans le PPRI de la Lauch approuvé par arrêté préfectoral le 13/06/2006.

19

Conformément à l'article L.126-1 du Code de l'Urbanisme, ces PPRI sont annexés au document d'urbanisme en vigueur sur la commune de Wettolsheim (à savoir le POS communal).

Selon ce document, nous rappellerons que sur les zones à risques potentiels, parfois situées en zones urbanisées et/ou urbanisables, « *l'installation de dispositifs anti-refoulement dans les canalisations et d'obturation des ouvertures : porte ou fenêtres, par des dispositifs amovibles permettant d'assurer une étanchéité même partielle des parties de bâtiment situées sous la cote des plus hautes eaux est obligatoire (...)* ».

3. La nappe phréatique

La nappe phréatique du Rhin supérieur est présente sur l'ensemble de la commune. La pente moyenne est faible, de l'ordre de 1 pour 1000. Le sens d'écoulement se fait direction N-NE.

Aucune donnée concernant les hauteurs de nappe phréatique sur la commune de Wettolsheim n'est disponible sur le site de l'APRONA (www.aprona.net/).

4. Les périmètres de protection de captage en eau potable

On distingue d'une part les périmètres réglementaires mis en place pour les captages d'eau publics et d'autre part, l'utilisation de puits privés. La présence et la délimitation de périmètres de protection (immédiat, rapproché et éloigné) demandent une attention particulière dans le cadre d'une étude de zonage d'assainissement collectif et non collectif.

L'Agence Régionale de Santé (ARS), compétente sur les périmètres de protection de captage en eau potable et sur la qualité des eaux souterraines, devra être consultée préalablement avant d'éventuellement envisager l'implantation de filières d'assainissement autonomes dans les périmètres de protection.

Les puits particuliers, souvent peu profonds, sont donc particulièrement exposés aux infiltrations d'eaux souillées. Le risque sanitaire de contamination, directe ou indirecte, de ces eaux existe réellement même si l'incidence de cette contamination peut rester relativement discrète. Les eaux usées présentent le risque de dissémination de germes pathogènes, susceptibles d'entraîner des maladies telles que conjonctivites, rhinopharyngites, otites, sinusites, maladies cutanées ou digestives. Le maintien ou la création de puits d'alimentation privés ne respectant pas la distance réglementaire dépend directement des solutions d'assainissement (collectif ou non collectif) qui seront proposées au terme de cette étude.

Les services de l'Agence Régionale de Santé nous informent qu'aucun captage en eau potable à adduction collective publique et qu'aucun périmètre de protection ne sont répertoriés sur le ban communal de Wettolsheim.

5. Synthèse sur les contraintes environnementales

L'existence de contraintes environnementales (Parc Naturel Régional et secteur des Erlen soumis à des risques d'inondations) sur le territoire communal de Wettolsheim incite à une relative prudence dans la gestion de l'assainissement local.

En effet, le traitement des eaux usées et les emplacements choisis à cet effet devront permettre d'éviter (dans des limites économiquement raisonnables) des risques de pollution ponctuelle des eaux superficielles et souterraines.

La richesse du milieu et la diversité des écosystèmes font de *la Fecht*, de *la Lauch* et de *l'Ill* (ainsi que de leurs affluents) des rivières privilégiées qui doivent être au mieux préservées en limitant les rejets non contrôlés.

Les cartes recensant les contraintes environnementales et les zones inondables mentionnées sur la commune de Wettolsheim sont présentées en annexe du document.

Remarques

- *Le présent rapport et ses annexes constituent un ensemble indissociable. La mauvaise utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle sans l'accord écrit de GEOVIR Sàrl ne saurait engager les responsabilités de celle-ci*
- *Les conclusions du présent rapport sont limitées à l'analyse des seules informations qui ont pu être recueillies auprès du Client et de l'Administration*
- *La responsabilité de GEOVIR Sàrl ne pourra être engagée si les informations qui lui ont été communiquées sont incomplètes ou erronées*
- *GEOVIR Sàrl ne saurait être rendue responsable des modifications apportées à son étude que dans la mesure où elle aurait donné, par écrit, son accord sur lesdites modifications*
- *GEOVIR Sàrl ne peut être tenue pour responsable des décisions prises en application de ses préconisations ou des conséquences engendrées par le non respect et ou l'interprétation erronée de ses recommandations*

Références

➤ **TEXTES GENERAUX – PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT / ETUDE D'IMPACT**

- Loi 76-629 du 10 Juillet 1976 relative à la protection de la nature (JO du 12 juillet 1976)
- Loi 85-729 du 18 Juillet 1985. (JO du 19 juillet 1985) relative à la définition et à la mise en œuvre des principes d'aménagement dans les communes
- Loi 92-144 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit
- Loi du 8 janvier 1993 relative à la protection et à la mise en valeur des paysages
- Loi 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement
- Décret 77-1-141 (1141) du 12 Octobre 1977 (JO du 13 octobre 1977) modifié par le décret 93- 245 du 25 Février 1993 (JO du 26 février 1995) pris pour application de l'article 2 de la loi 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature

➤ **TEXTES GENERAUX – AUTORISATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU**

- Loi N°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques. Paru au J.O. du 31 décembre 2006
- Loi sur l'eau du 3 janvier 1992. (JO du 4 janvier). Abrogée et codifiée,
- Décrets 93-742 et 743 du 29 Mars 1993 (JO du 30 mars 1993) relatifs aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par le Code de l'Environnement et relatifs à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application du Code de l'Environnement
- SDAGE du Bassin Rhin-Meuse approuvé par le Préfet coordonnateur le 15 Novembre 1996
- Décret n° 2006-880 du 17 juillet 2006 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par les articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques,
- Décret n° 2006-881 du 17 juillet 2006 modifiant le décret n° 93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n° 92-3 du 03 janvier 1992 sur l'eau et le décret n° 94-354 du 29 avril 1994 relatif aux zones de répartition des eaux
- Code de l'Environnement

➤ **TEXTES GENERAUX – URBANISME**

- Code de l'Urbanisme article L.123-1

➤ **TEXTES PARTICULIERS APPLICABLES AU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

- Directive Européenne « Eaux Résiduaire urbaines » du 21 mai 1991
- Arrêté du 23/11/1994 (JO du 24/12/1994) portant délimitation des zones sensibles
- Arrêté du 22 Décembre 1994 fixant les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées soumis à autorisation (JO du 10 février 1995). Abrogé
- Circulaire du 13 septembre 1994 du Ministère de l'Environnement (non parue au JO) relative à l'assainissement des eaux usées
- Circulaire du 12 mai 1995 du Ministère de l'Environnement relative au SDAGE
- Articles R.2224-6 et R.2224-10 à R.2224-17 du Code général des Collectivités Territoriales relatifs à la collecte et au traitement des eaux usées
- Arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité
- Code de l'Environnement, Code de la Santé Publique et Code Général des Collectivités Territoriales
- Règlement du Service d'Assainissement Collectif de la Communauté d'Agglomération de Colmar, adopté et approuvé par délibération du 23 décembre 2010

➤ **TEXTES PARTICULIERS APPLICABLES A L'EPANDAGE DES BOUES**

- Décret 97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées
- Arrêté du 08/01/1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles
- Arrêté du 03/06/1998 modifiant l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles

➤ **TEXTES PARTICULIERS APPLICABLES AUX SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

- AFNOR (mars 2007) – Norme expérimentale XP P 16-603. DTU 64.1 – *Mise en œuvre des dispositifs d'assainissement autonome*, 49 p.
- Arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif de moins de 20 EH, modifié par l'arrêté du 3 décembre 2010 et l'arrêté du 7 mars 2012
- Arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle d'assainissement non collectif réalisées et réhabilitées, modifié par l'arrêté du 3 décembre 2010
- Arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport sur le lieu d'élimination des matières extraites, modifié par l'arrêté du 3 décembre 2010

- Arrêté du 3 décembre 2010 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 et définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif
- Arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organiques inférieure ou égale à 1,2 kg/j de BBO₅
- Arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif
- Règlement du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) de la Communauté d'Agglomération de Colmar, adopté et approuvé par délibération du 28 janvier 2010

➤ **BIBLIOGRAPHIE**

- SATIN M., SELMI B. (1999) – *Guide Technique de l'Assainissement* ; Editions le Moniteur, 680 p.
- SELL Y. (1998) – *L'Alsace et les Vosges : Géologie, Milieux naturels, Flore et Faune* ; Editions Delachaux et Niestlé, 352 p.
- MASSON – *Guide géologiques régionaux, Vosges-Alsace*
- BRGM – *Carte géologique détaillée de la France 1 /50000^{ème}, Colmar – Artolsheim*
- Ministère de l'agriculture, Cemagref, Eisenbeis P. (1998) – *Etudes préalables au zonage d'assainissement. Guide méthodologique à l'usage des techniciens* ; Document technique FNDAE N° 21, 49 p.
- Météo France (2009) – *Données climatiques et climatologiques*, station de Colmar-Meyenheim
- ADAUHR – Plan d'Occupation des Sols de la commune de Wettolsheim, février 1997 modifié le 6 décembre 2001
- INSEE (2006) – Chiffres clés de la commune de Wettolsheim

Annexes

Annexe 1 : Extrait de la carte géologique de Colmar-Artolsheim au 1/50 000^{ème}

Annexe 2 : Commune de Wettolsheim / Carte de recensement des contraintes environnementales

Annexe 3 : Commune de Wettolsheim / Carte des zones inondables

Annexe 1 : Extrait de la carte géologique de Colmar/Artolsheim

Annexe 2 : Carte de recensement des contraintes environnementales

Annexe 3 : Carte des zones inondables

