

Commune de

BOERSCH

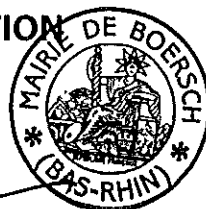
NOTE RELATIVE AU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

Elaboration
Révision n°1

06/12/1983
30/06/1995

Commune de BOERSCH
REVISION N°2

APPROBATION



Vu pour être annexé à
la délibération du

28 NOV. 2011

A Boersch le

Le Maire **9 DEC. 2011** Philippe MEYER



Ensemble dans l'exigence

SYNDICAT DES EAUX ET DE L'ASSAINISSEMENT DU BAS-RHIN
Espace Européen de l'Entreprise - 1 rue de Rome
BP 10020 - SCHILTIGHEIM
67013 STRASBOURG Cedex
Téléphone : 03 88 19 29 19 - Télécopie : 03 88 81 18 91



P.L.U.

PLAN LOCAL D'URBANISME

VILLE DE
BOERSCH

Annexe Sanitaire
« Assainissement »

Le Chef de Service
Etudes Assainissement

M. Robert KLEIN

A Schiltigheim, le 28/10/2011



SYNDICAT DES EAUX ET DE L'ASSAINISSEMENT DU BAS-RHIN
(ARRETE MINISTERIEL DU 26-12-1958 MODIFIE)

Ensemble dans l'exigence

RK/SD/856.277

VILLE DE BOERSCH

Plan Local d'Urbanisme

Annexe Sanitaire
Assainissement

NOTE TECHNIQUE

1^{er} envoi :	Novembre 2000	1^{ère} phase
Mise(s) à jour :	Octobre 2006	2^{ème} phase – zonage du 16 mars 2006
	Avril 2009	2^{ème} phase – zonage du 6 octobre 2008
	Juin 2009	2^{ème} phase – zonage transmis le 2 juin 2009
	Octobre 2011	2^{ème} phase – zonage transmis le 10 octobre 2011



ESPACE EUROPEEN DE L'ENTREPRISE - SCHILTIGHEIM BP 10020 - 67013 STRASBOURG CEDEX
TELEPHONE : 03.88.19.29.19 – TELECOPIE : 03.88.81.18.91
E-MAIL : sdea@sdea.fr - INTERNET : www.sdea.fr



1. GENERALITES

1.1. Structure administrative

La commune de Boersch est le maître d'ouvrage de l'ensemble des infrastructures collectives d'assainissement situées sur son territoire.

La maîtrise d'ouvrage des collecteurs et des ouvrages intercommunaux, ainsi que des installations d'épuration, relève du Syndicat Intercommunal du Bassin de l'Ehn. La gestion de ses ouvrages a été confiée à une société privée, par la voie de la délégation de service public.

1.2. Domaine de compétences et d'intervention

La Commune de Boersch a transféré au Syndicat des Eaux et de l'Assainissement du Bas-Rhin (S.D.E.A.) les compétences de contrôle, d'entretien et d'exploitation des ouvrages de collecte ainsi que la gestion des abonnés.

Dans le cadre de ces compétences, et outre l'exploitation courante des installations, le S.D.E.A. assure notamment un service de permanence qui peut intervenir à tout moment, en cas d'incident, sur l'ensemble des ouvrages de collecte.

2. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

2.1. Le réseau intercommunal

Le réseau intercommunal comporte deux branches qui se rejoignent à Obernai et se dirige vers l'Est de Niedernai en longeant l'Ehn.

La branche Sud du réseau intercommunal reprend les effluents des communes de Saint-Nabor et Bernardswiller. Elle comporte un bassin d'orage de 29 m³, situé à l'aval de Saint-Nabor.

La branche Nord du réseau intercommunal s'organise, quant à elle, autour de la vallée de l'Ehn et reprend les effluents des communes de Boersch, d'Obernai et d'Ottrott. Cette branche du réseau comporte trois bassins d'orage dont un de 500 m³ à l'aval de Boersch.

La partie commune, à l'aval d'Obernai, reprend les effluents de la commune de Niedernai et comporte également deux bassins d'orage dont le plus important d'une capacité de 4.800 m³.

L'ensemble des effluents, traité à la station de Niedernai jusqu'en octobre 2011, est à présent dirigé vers la nouvelle station d'épuration de Meistratzheim par le biais d'un poste de et d'une conduite de refoulement passant au nord-ouest de Meistratzheim.

2.2. Le réseau communal

Le réseau d'assainissement de la commune de Boersch et de ses annexes de Saint-Léonard et Klingenthal est principalement de type unitaire.

2.2.1. Secteur de Boersch et Saint-Léonard

La commune de Boersch s'est développée en bordure du ruisseau « Le Weidasch », d'orientation Est / Ouest.

Les zones actuellement urbanisées de la commune de Boersch sont desservies d'une manière générale par un réseau d'assainissement collectif de type unitaire. Néanmoins, des réseaux d'eaux pluviales existent dans le bourg centre, notamment

rue de la Fontaine, rue du Vignoble et rue du Dôme. Ces réseaux rejoignent le milieu naturel au niveau des fossés et du ruisseau du Weidasch.

Par ailleurs, huit déversoirs d'orage successifs assurent le délestage des eaux de pluie du réseau unitaire en direction du ruisseau du Weidasch. Les débits conservés convergent gravitairement vers le réseau intercommunal situé à l'Est de la commune. La régulation des débits admis dans le réseau intercommunal repose sur le fonctionnement d'un bassin de dépollution de 500 m³ et d'un régulateur de débit à 15 l/s permettant d'assurer sa vidange.

2.2.2. Secteur de Klingenthal

L'annexe de Klingenthal s'est développée le long de la rive gauche du ruisseau de l'Ehn, la rive droite de l'Ehn relevant de la commune d'Ottrott.

Les zones actuellement urbanisées sont desservies d'une manière générale par un réseau d'assainissement collectif de type unitaire. Néanmoins, des réseaux d'eaux pluviales existent également à Klingenthal, route de Grendelbruch, route du Mont Sainte-Odile et dans les perpendiculaires à la rue de l'Ehn. Ils aboutissent tous dans le ruisseau de l'Ehn.

Un déversoir d'orage situé rue Paul Appel assure le délestage des eaux de pluie du réseau unitaire en direction de l'Ehn. Un second déversoir et associé à un bassin de pollution de 100 m³ sont situés à l'extrémité est de la route du Mont Sainte Odile, sur le ban communal d'Ottrott. Les débits conservés convergent vers le réseau intercommunal situé à l'Est de Klingenthal.

2.3. Epuration

Jusqu'à fin 2011, les eaux usées de la commune de Boersch étaient traitées au niveau de la station d'épuration de Niedernai, en service depuis 1979. Cette station, d'une capacité nominale de 25.400 équivalent-habitant, traitait également les effluents des communes de Bernardswiller, Boersch, Niedernai, Obernai, Ottrott et Saint-Nabor.

La station de Nierdenai est by-passée depuis mi-octobre 2011 et la mise en service de la nouvelle station d'épuration de Meistratzheim, destinée à traiter l'ensemble des effluents du SIVOM du Bassin de l'Ehn. Sa capacité nominale est variable, de 56.000 à 205.000 équivalents habitants, pour tenir compte des apports d'effluents issus des vendanges et des choucrouteries. Cette station d'épuration est conçue pour remplacer les stations de Niedernai et de Blaeshheim, cette dernière devant être by-passée à son tour d'ici fin 2011.

3. PROGRAMMATION DE TRAVAUX ET PERSPECTIVES

Le SIVOM du Bassin de l'Ehn est engagé depuis plusieurs années dans le projet de construction d'une nouvelle station d'épuration intercommunale à Meistratzheim, dont la mise en service est en cours fin 2011. Dans ce cadre, les réseaux intercommunaux ont été modifiés et prolongés à l'aval des stations d'épuration de Niedernai et Blaeshheim pour permettre l'acheminement des effluents vers cette nouvelle installation.

3.1. La Commune

Dans ce cadre, et concernant plus particulièrement Boersch, Saint-Léonard et Klingenthal, les principaux travaux concernent la construction d'un bassin de pollution de 100 m³ à l'aval de l'annexe de Klingenthal et la mise en séparatif du réseau communal Route du Mont-Sainte-Odile, réalisés en 2009.

4. RACCORDEMENT AUX INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT DES ZONES D'EXTENSION FUTURE

Le principe de la collecte des zones d'extension future a été tracé schématiquement sur le plan au 1/2.000 à partir du zonage de référence mentionné sur la page de garde.

A défaut de plans de voiries, ces tracés ne sont donnés qu'à titre indicatif pour permettre une évaluation sommaire de la dépense que pourra engendrer l'équipement de ces zones. Ils s'appuient sur la configuration du réseau actuel, la lecture des courbes de niveau, sans mise en œuvre de calculs spécifiques.

Le tracé et le linéaire définitif des canalisations pour la desserte interne des zones devront faire l'objet d'études spécifiques en fonction des tracés des voiries conçus ultérieurement par les lotisseurs et des besoins des nouvelles zones urbanisées.

4.1. Principe général de gestion des eaux pluviales

Pour toute nouvelle construction, y compris les extensions des bâtiments existants (mais hors rénovations de ceux-ci), des dispositifs de gestion des eaux pluviales, avec ou sans admission au réseau public d'assainissement, sont obligatoires. Ils concernent aussi bien les eaux pluviales générées sur les espaces communs (voirie, place, parking, espaces verts, ...) que celles des eaux des parcelles et terrains privés. Ces dispositifs de gestion des eaux pluviales à la parcelle peuvent consister en :

- l'infiltration dans le sol, sous réserve de compatibilité avec les dispositions des périmètres de protection des captages d'eau potable, le cas échéant, et sous réserve que le projet ne soit pas situé à proximité d'une source de pollution atmosphérique, dans le panache d'une pollution de la nappe ou sur un site dont le sol est susceptible d'être pollué,
- la rétention avec restitution limitée et récupération le cas échéant dans des citernes privatives,
- la limitation de l'imperméabilisation,
- l'utilisation des espaces extérieurs, légèrement en contrebas de la voirie qui dessert la parcelle, pouvant supporter sans préjudice une lame d'eau de faible hauteur, le temps d'un orage (jardins, allées, bassins, noues, places de stationnement, place de retournement, ...),
- la végétalisation des toitures, en complément avec une des solutions alternatives ci-avant.

Si aucune de ces solutions ne peut être appliquée, les eaux pluviales pourront être évacuées directement vers un émissaire naturel à écoulement superficiel (cours d'eau, fossé, ...), éventuellement par l'intermédiaire d'un réseau pluvial. Dans ce cas, l'autorisation du gestionnaire du milieu de rejet et le cas échéant du réseau pluvial récepteur est à solliciter.

En cas d'impossibilité de rejet vers un émissaire naturel, le rejet pourra exceptionnellement être dirigé vers le réseau public d'assainissement, moyennant une limitation de débit qui sera précisée par l'exploitant des réseaux d'assainissement ou le service instructeur du permis de construire, en fonction des réseaux existants

Les aménagements nécessaires à la gestion des eaux pluviales sont à la charge du constructeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés au terrain et à l'opération. Ces aménagements pourront être complétés par un dispositif de traitement de type débourbeur-séparateur à hydrocarbures.

4.2. Desserte des zones UA, UB, UE, UF et UX (zones urbanisées)

Les parcelles construites dans les zones UA, UB, UE et UX ne nécessiteront probablement pas de conduites supplémentaires. Si tel était le cas, notamment en cas de division parcellaire, il ne s'agirait que d'extensions ponctuelles et localisées, en cohérence avec le mode d'assainissement existant.

En revanche, la zone UF qui correspond à l'emprise de l'ancienne voie ferrée, n'est pas desservie par le réseau d'assainissement.

4.3. Desserte des zones A (zones agricoles)

Les zones A_{C1}, A_{C2} et A_{NC} ne sont pas desservies par le réseau d'assainissement.

Compte tenu de leur éloignement par rapport aux réseaux existants, leur raccordement n'est pas envisageable. Sous réserve de l'aptitude du sol, un système d'assainissement non collectif pourra être mis en place.

4.4. Desserte des zones N (zones naturelles)

Les zones N ne sont pas desservies par le réseau d'assainissement.

Compte tenu de leur éloignement par rapport aux réseaux existants, leur raccordement n'est pas envisageable. En cas de nécessité, et sous réserve de l'aptitude du sol, un système d'assainissement non collectif pourra être mis en place.

4.5. Desserte des zones IAU (extension future du tissu urbain à court terme)**4.5.1. Zone IAUh – rue du Furstweg**

L'assainissement de cette zone s'effectuera en mode séparatif.

4.5.1.1 Eaux usées

Les eaux usées seront dirigées vers les réseaux existants de la rue du Furstweg et de la rue de la Fontaine.

4.5.1.2 Eaux pluviales

Les eaux pluviales seront collectées en séparatifs et gérées préférentiellement :

- ~ par infiltration, si les conditions topographiques et géologiques le permettent, et, le cas échéant, après prétraitement,
- ~ par stockage, tamponnage et réutilisation,
- ~ si aucune des deux solutions précédentes ne peut être appliquée, par rejet vers le réseau d'eaux pluviales de la rue de la Fontaine.

Pour être en conformité avec la Loi sur l'Eau et selon le mode de gestion des eaux pluviales retenu, un système de stockage avec régulation du débit de fuite pourra être nécessaire. Il sera précisé lors de l'avant projet détaillé. Le dispositif sera complété par un débourbeur-séparateur à hydrocarbures.

4.5.2. Zone IAUh – rue des Jardins

L'assainissement de cette zone s'effectuera en mode séparatif.

4.5.2.1 Eaux usées

Les eaux usées seront dirigées vers le réseau existant de la rue des Jardins. Une prolongation du réseau existant sur 50 m sera nécessaire.

4.5.2.2 Eaux pluviales

Les eaux pluviales seront collectées en séparatifs et gérées préférentiellement :

- ~ par infiltration, si les conditions topographiques et géologiques le permettent, et, le cas échéant, après prétraitement,
- ~ par stockage, tamponnage et réutilisation,
- ~ si aucune des deux solutions précédentes ne peut être appliquée, par rejet vers le Weidasch après extension du réseau d'eaux pluviales sur 150 m rue des Jardins en zone UB1.

Pour éviter les surcharges du réseau et selon le mode de gestion des eaux pluviales retenu, un système de stockage avec régulation du débit de fuite pourra être nécessaire. Il sera précisé lors de l'avant projet détaillé. Le dispositif sera complété par un déboureur-séparateur à hydrocarbures.

4.5.3. Zone IAUht à l'Est de la commune (Route Départementale n°322)

L'assainissement de cette zone s'effectuera en mode séparatif.

4.5.3.1 Eaux usées

Les eaux usées seront dirigées vers le réseau intercommunal existant à l'aval des déversoirs d'orage 1001, 2001 et 3001, nécessitant une extension d'environ 50 m sur le ban communal d'Obernai.

4.5.3.2 Eaux pluviales

Les eaux pluviales seront collectées en séparatifs et gérées préférentiellement :

- ~ par infiltration, si les conditions topographiques et géologiques le permettent, et, le cas échéant, après prétraitement,
- ~ par stockage, tamponnage et réutilisation,
- ~ si aucune des deux solutions précédentes ne peut être appliquée, par rejet vers le réseau de délestage du déversoir d'orage 1001, après extension sur environ 50 m sur le ban communal d'Obernai.

Pour être en conformité avec la Loi sur l'Eau et selon le mode de gestion des eaux pluviales retenu, un système de stockage avec régulation du débit de fuite pourra être nécessaire. Il sera précisé lors de l'avant projet détaillé. Le dispositif sera complété par un déboureur-séparateur à hydrocarbures.

4.5.4. Zone IAUx au Nord-Est de la commune (Rue de la Fontaine)

L'assainissement de cette zone s'effectuera en mode séparatif.

4.5.4.1 Eaux usées

Les eaux usées seront dirigées vers le réseau existant de la rue de la Fontaine.

4.5.4.2 Eaux pluviales

Les eaux pluviales seront collectées en séparatifs et gérées préférentiellement :

- ~ par infiltration, si les conditions topographiques et géologiques le permettent, et, le cas échéant, après prétraitement,
- ~ par stockage, tamponnage et réutilisation,
- ~ si aucune des deux solutions précédentes ne peut être appliquée, par rejet vers le réseau d'eaux pluviales de la rue de la Fontaine.

Pour être en conformité avec la Loi sur l'Eau et selon le mode de gestion des eaux pluviales retenu, un système de stockage avec régulation du débit de fuite pourra être nécessaire. Il sera précisé lors de l'avant projet détaillé. Le dispositif sera complété par un débourbeur-séparateur à hydrocarbures.

4.6. Desserte des zones IIAU (extension future du tissu urbain à long terme)**4.6.1. Zone IIAU au Sud Est de la commune (rue des Muguets)**

L'assainissement de cette zone s'effectuera en mode séparatif.

4.6.1.1 Eaux usées

Les eaux usées seront dirigées vers les réseaux existants de la rue des Acacias et de la rue des Peupliers, nécessitant une extension d'environ 50 ml en zone UE1.

4.6.1.2 Eaux pluviales

Les eaux pluviales seront collectées en séparatifs et gérées préférentiellement :

- ~ par infiltration, si les conditions topographiques et géologiques le permettent, et, le cas échéant, après prétraitement,
- ~ par stockage, tamponnage et réutilisation,
- ~ si aucune des deux solutions précédentes ne peut être appliquée, vers le Weidasch, après extension du réseau d'eaux pluviales en zones UX et UF sur environ 180 ml.

Pour éviter les surcharges du réseau et selon le mode de gestion des eaux pluviales retenu, un système de stockage avec régulation du débit de fuite pourra être nécessaire. Il sera précisé lors de l'avant projet détaillé. Le dispositif sera complété par un débourbeur-séparateur à hydrocarbures.

4.6.2. Zone IIAUx au Nord-Est de la commune (Rue de la Fontaine)

L'assainissement de cette zone s'effectuera en mode séparatif.

4.6.2.1 Eaux usées

Les eaux usées seront dirigées vers le réseau existant de la rue de la Fontaine, le cas échéant par l'intermédiaire du réseau créé pour la desserte de la zone IAUx adjacente.

4.6.2.2 Eaux pluviales

Les eaux pluviales seront collectées en séparatifs et gérées préférentiellement :

- ~ par infiltration, si les conditions topographiques et géologiques le permettent, et, le cas échéant, après prétraitement,
- ~ par stockage, tamponnage et réutilisation,
- ~ si aucune des deux solutions précédentes ne peut être appliquée, par rejet vers le réseau d'eaux pluviales créé pour la desserte de la zone IAUx adjacente et rejoignant celui de la rue de la Fontaine.

Pour être en conformité avec la Loi sur l'Eau et selon le mode de gestion des eaux pluviales retenu, un système de stockage avec régulation du débit de fuite pourra être nécessaire. Il sera précisé lors de l'avant projet détaillé. Le dispositif sera complété par un déboureur-séparateur à hydrocarbures.

5. ESTIMATION SOMMAIRE DES OUVRAGES À RÉALISER

5.1. Loi Urbanisme et Habitat et P.V.R.

La réglementation liée à la loi Urbanisme et Habitat demande que les modalités de prise en charge des différentes parties des projets d'aménagement, telles les extensions des réseaux d'eau et d'assainissement nécessaires, soient définies de manière spécifique par l'autorité compétente en matière d'urbanisme. En effet, les frais de ces opérations sont portés à la charge de cette dernière et/ou des bénéficiaires des travaux, selon les règles arrêtées par elle.

5.2. Détail estimatif

Nous donnons ici les évaluations sommaires résultant de l'étude de faisabilité sommaire réalisée au paragraphe 4. "Raccordement aux infrastructures d'assainissement des zones d'extension future et de l'application de coûts moyens.

Zones IAU

⇒ Zone IAUh – Rue des Jardins	
Extension du réseau eaux usées sur 50 m	69.000 € HT
et du réseau pluvial sur 150 m	
⇒ Zone IAUh – Route départementale n°322	
Extension des réseaux eaux usées et eaux pluviales sur 50 m	31.000 € HT
Sous total Zones IAU	100.000 € HT

Zone IIAU

⇒ Zone IIAU – Rue des Muguets

Extension du réseau eaux usées sur 50 m
et du réseau pluvial sur 180 m

80.000 € HT

Sous total Zone IIAU 80.000 € HT**TOTAL :** 180 000 € HT**Remarque**

Les montants fournis correspondent à la fourniture et la pose des canalisations pour le raccordement des nouvelles zones aux infrastructures existantes, **hors desserte interne des zones**. Ils ne prennent pas en compte les adaptations nécessaires sur le réseau, ni les branchements des abonnés, ni les dispositifs de stockage des eaux pluviales.

6. CONCLUSION

Le fonctionnement observé du réseau d'assainissement ne présente pas de difficulté particulière. Néanmoins, il n'existe pas d'étude approfondie permettant de préjuger du comportement hydraulique du réseau en cas de forte pluie.

Quant aux eaux pluviales, les rejets résultant de l'imperméabilisation de surfaces nécessitent la mise en oeuvre de mesures pour maîtriser les débits. Dans toutes les zones où un nouvel aménagement est prévu, des dispositifs de gestion des eaux pluviales, avec ou sans admission au réseau public d'assainissement, sont obligatoires. Ils concernent aussi bien les eaux pluviales générées sur les espaces communs que celles des eaux des parcelles et terrains privés.

Il est à noter que la commune de Boersch est concernée par les périmètres de protection des captages d'eau potable de nombreuses communes, déclarés d'utilité publique ou en cours de l'être.


Tout projet à l'intérieur de ces périmètres de protection devra respecter les prescriptions de l'arrêté préfectoral pré-cité et, dans tous les cas, faire l'objet d'une déclaration auprès de l'Agence Régionale de Santé Alsace.

Il convient aussi de rappeler que la prise en charge des frais de desserte des zones est régie par les dispositions de la loi Urbanisme et Habitat. Les modalités de cette prise en charge, par la commune et/ou les bénéficiaires des extensions, doivent être précisées par l'autorité compétente.

Enfin, afin de ne pas entraver les projets de développement futurs, la réglementation du P.L.U. devra autoriser la construction de réseaux enterrés et de tout ouvrage et bâtiment nécessaires au fonctionnement des installations d'assainissement dans toutes les zones.

Schiltigheim, le 27 octobre 2011

L'Ingénieur d'Etudes



Sébastien DURAND

Le Responsable des Etudes
Assainissement

Robert KLEIN