Commune de HOERDT
Département du Bas-Rhin

PLAN LOCAL D'URBANISME

7.2. Annexes sanitaires
Assainissement

Dossier approuvé
Juillet 2008

AGENCE DE DEVELOPPEMENT
ET D'URBANISME
DE L'AGGLOMERATION
STRASBOURGEOISE
9, Rue Brûlée · CS 80047
67002 Strasbourg Cedex
Tél. 03 88 21 49 00
Fax 03 88 75 79 42

Direction Régionale et Départementale de l'Agriculture et de la Forêt

Direction Départementale du Bas-Rhin

REPUBLIQUE FRANÇAISE

Unité territoriale de STRASBOURG

COMMUNE DE HOERDT

PLAN LOCAL D'URBANISME

Annexes sanitaires "Assainissement"

NOTE TECHNIQUE

Le plan d'occupation des sols de la commune de HOERDT, révisé en Novembre 1997, est transformé en plan local d'urbanisme par décision du Conseil Municipal du 4 Décembre 2001.

Un plan de zonage a été réalisé en 2006 avec pour mission de définir le type d'assainissement à retenir pour l'ensemble de la commune.

Il ressort de cette étude les données suivantes :

- Les eaux usées des zones UA et UB sont traitées en collectif à l'exception de quelques habitations qui sont traitées en non collectif et qu'il n'est pas prévu de modifier, il s'agit :
  - de 3 maisons situées au nord de la rue de la République en zone UB2
  - de 3 maisons situées rue de Bietlenheim et rue de Geudertheim en zone IINA3
  - de 2 maisons situées en contre bas de la rue Hasloch en zone UB4
  - des exploitations agricoles implantées en zone A
  - de la maison et de l'activité paysagère situées rue de la Wantzenau en zone IAUx2

- Les eaux usées de la zone industrielle et d'activités du RIED sont traitées en collectif à l'exception du secteur situé au sud-ouest de la zone industrielle, équipé actuellement d'un réseau pluvial,
le plan de zonage prévoit de transformer ce réseau pluvial en unitaire avec raccordement, après relèvement par pompage, au réseau de l'avenue de l'Europe permettant ainsi le traitement des eaux usées en collectif.

- Les eaux usées de la zone IAUxl seront traitées en collectif avec raccordement par pompage des eaux usées sur la conduite sous pression de liaison entre la zone industrielle et la station de pompage de la rue des Aulnes.
-
- Le traitement des eaux usées de la zone IIAUx sera effectué en collectif par raccordement sur le réseau modifié de la zone UX2.

La présente annexe sanitaire est relative au réseau d'assainissement et comprend :

l.) Les plans N° 1 et 2 à l'échelle l/2000eme représentant le réseau existant et les aménagements proposés dans l'agglomération de HOERDT et la zone industrielle et d'activités du RIED.

2.) La présente note technique ayant pour but de présenter le réseau dans son état existant et dans son état futur.

I - GENERALITES

La commune de HOERDT fait partie de la COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA BASSE-ZORN qui regroupe les collectivités suivantes :

BIETLENHEIM
GEUDERTHEIM
GRIES
HOERDT
KURTZENHOUSE
WEITBRUCH
WEYERSHEIM

L'entretien et l'exploitation des réseaux communaux et intercommunaux ainsi que de la station d'épuration sont assurés par le Syndicat des Eaux et de l'assainissement du Bas-Rhin.

Les communes de HOERDT, KURTZENHOUSE et WEYERSHEIM ont fait l'objet d'une étude diagnostic des réseaux d'assainissement qui a débouché sur la signature d'un contrat pluriannuel d'assainissement permettant la restructuration de l'ensemble du système d'assainissement par rapport à :

- la lutte contre la pollution (transit du débit critique sans surverse dans le cours d'eau, construction de bassins de pollution, modernisation et fiabilisation du système d'épuration),

- l'insuffisance des canalisations pour l'évacuation des pluies d'orage de fréquence décennale (renforcement du diamètre des collecteurs, création de bassins de rétention).

La station d'épuration intercommunale, située sur le ban communal de WEYERSHEIM, permet de traiter les eaux usées des trois communes avec rejet des eaux épurées dans la Zorn.

L'agglomération de HOERDT est desservie par un réseau d'assainissement en majorité de type unitaire.

La zone industrielle et artisanale du RIED, située au sud du ban, est desservie par des réseaux de type unitaire, pluvial et séparatif.

Le centre hospitalier spécialisé possède sa propre station d'épuration, implantée au sud de la zone industrielle en bordure du Neubaechel.

Les établissements ALSACE LAIT, implantés en bordure de l'autoroute A 35, traitent également leurs eaux usées et industrielles dans leur propre station d'épuration.

II - RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Le réseau hydrographique de la commune de HOERDT est constitué par le cours d'eau La Zorn en limite Nord et ainsi que de divers fossés (Neubaechel, Erlengraben entre autres) qui se jettent dans le Landgraben affluent de la Moder.

Ces cours d'eau ont fait l'objet d'une étude hydraulique générale (SAGECE) qui permettent de fixer :

- les zones inondables,
- les travaux à réaliser pour la protection des zones d'habitation.

III - STATION D'EPURATION

La station d'épuration de WEYERSHEIM, dimensionnée pour
10 000 équivalents/habitants, traite les effluents des communes, KURTZENHOUSE, WEYERSHEIM, HOERDT ainsi que les effluents des zones d'activités de Hoerdt et Weyersheim.

Mise en service en 1988, cette station est de type boues activées, aération prolongée avec rejet des eaux traitées dans la Zorn.

L'étude diagnostic réalisée en 1996 précisait que la capacité nominale est suffisante et notamment pour le traitement de la pollution carbonée et azotée.

La station d'épuration arrive actuellement à saturation par temps de pluie compte tenu entre autre de l'apport des eaux des bassins de pollution créés à chaque sortie de réseau,
il est projeté de la renforcer en créant une station unique traitant l'ensemble des eaux usées de la collectivité avec suppression des stations d'épuration de GRIES et GEUDERTHEIM.

A. - Agglomération de HOERDT

IV - RESEAU EXISTANT DE L'AGGLOMERATION DE HOERDT

4.1. Configuration du réseau existant

L'agglomération de HOERDT est desservie pour l'essentiel par un réseau unitaire muni de déversoirs d'orage permettant la surverse des eaux de pluie dans le milieu naturel. Le réseau d'assainissement existant est scindé en plusieurs branches bien distinctes :

- la branche principale collecte les eaux du noyau ancien rue des Aulnes, rue de la Wantzenau, rue de la République, rue de la gare et rue Heyler; il aboutit au déversoir d'orage situé au bas de la rue des Aulnes près de la station de pompage des eaux usées vers la station d'épuration.

- la branche desservant le lotissement LERCHENBERG de la rue des Alouettes aboutit également au bas de la rue des Aulnes près de la station de pompage des eaux usées vers la station d'épuration.

- la branche desservant le quartier de la rue du Cheval Noir aboutit également au bas de la rue des Aulnes près de la station de pompage des eaux usées vers la station d'épuration.

- le réseau des quartiers sud-ouest, posé dans la rue de l'hippodrome et rue des Tilleuls jusqu'à la rue des Hirondelles, dessert notamment les lotissements RIEDWEG, AM RAIN, LANDSTRASSE et IM LEH, il aboutit au déversoir d'orage situé rue des Haies et à la station de pompage implantée rue du Cheval

Noir qui transfert les débits conservés jusqu'à la station de pompage de la rue des Aulnes par une conduite de refoulement commune à celle de la zone d'activité et industrielle.

- le réseau du quartier à l'ouest de la voie ferrée collecte les eaux de la rue de Geudertheim et de Bietlenheim. Après séparation par les déversoirs d'orage, le débit conservé est pompé vers le réseau principal de la rue de la Gare en utilisant le pont de chemin de fer, les eaux de pluie excédentaires sont évacuées vers le Zorn par un collecteur qui longe la voie ferrée pour rejoindre la décharge de la rue Hasloch.

Les secteurs dont le réseau n'est pas traité en unitaire sont :

- Le secteur au nord de la rue du Maréchal Leclerc qui englobe la partie Nord de la rue Hasloch et de la rue des Prés, la rue de la sablière et la rue du Maréchal de Lattre de Tassigny, le réseau y est en système pseudo-séparatif.

- Le secteur situé à l'extrémité Nord de la rue de la République qui comprend 3 habitations, il est en assainissement non collectif sans collecte des eaux pluviales.

- Le secteur situé en contre bas dans l'impasse de la rue Hasloch qui comprend 2 habitations, il est en assainissement non collectif sans collecte des eaux pluviales.

- Le secteur des équipements sportifs et de loisirs au nord de la rue des Alouettes, il est assaini en séparatif.

- Le secteur de l'hippodrome dont seul les eaux usées sont collectées.

L'ensemble des eaux usées arrive à la station de pompage de la rue des Aulnes qui refoule les eaux jusqu'à la station d'épuration intercommunale. Un bassin de pollution d'un volume de 1850 m3 recueille le premier flot de rinçage du réseau et participe ainsi à la protection du milieu naturel.

4.2. Diagnostic et fonctionnement

Le réseau a fait l'objet d'une l'étude diagnostic, de nombreux dysfonctionnements sont apparus sur le réseau existant :

- insuffisances des canalisations de transit de la pollution (débit critique) et des ouvrages de tri (déversoir d'orage),
- insuffisances de certains collecteurs à évacuer les pluies d'orage de fréquence décennale.

Ces insuffisances occasionnent d'une part une pollution du milieu naturel, d'autre part des inondations de caves et rues.

V - PERSPECTIVES DU REAMENAGEMENT DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT DANS LES ZONES EXISTANTES

ZONES D'HABITAT

5.1. Zones UA et UB

Ces zones correspondent au tissu ancien et ont fait l'objet d'une l^{ere} phase de travaux réalisée dans le cadre du contrat pluriannuel d'assainissement entre 1999 et 2004, ils ont permis de résorber une partie des défauts mentionnés ci-dessus par la réalisation dans le cadre de:

- **la lutte contre la pollution** par l'augmentation du taux de collecte comprenant, le réaménagement des déversoirs d'orage, l'étanchement d'une partie du réseau rue de la République et rue de la Wantzenau, la construction d'un bassin de pollution de 1850 m3 rue des Aulnes

- **la protection des usagers contre les inondations lors des pluies d'orage** par le renforcement des collecteurs existants.

Les renforcements de réseaux exécutés concernent :

- **la rue Heyler et la rue des Asperges**
- **la rue de la Sablière et l'impasse des Rosés**
- **l'amorce au carrefour de la rue de la République et de la rue du Traîneau.**

Les travaux prévus dans l'étude diagnostic qui restent à réaliser dans les années à venir sont les suivants :

- la création d'un déversoir d'orage au débouché de la rue Heyler, d'une conduite de décharge à poser en limite Est de la voie ferrée et la construction d'un bassin de retenue de 1500 m3 avant raccordement sur la conduite de décharge existante rue Hasloch

- la création d'un collecteur de délestage depuis la rue des Bouchers dans la rue du Traîneau jusqu'au fossé "Erlengraben" rue des Aulnes via la rue de la République, la rue du Pavé, la rue de la Wantzenau et la rue de la Coopérative.
- La réalisation d'une liaison gravitaire en remplacement du bassin de pollution de 350 m3 et de la station de pompage entre le déversoir d'orage rue de l'Hippodrome et le collecteur projeté rue de la Wantzenau avec remplacement du réseau existant de la rue du Cheval Noir.
- La réalisation d'un bassin d'orage de 300 m3 rue des Alouettes.

ZONES D'ACTIVITES ET DE LOISIR

5.2.Zone UX1

II s'agit de la zone d'activités artisanales existante située à l'est de la commune entre la rue des Aulnes et la rue de la République, la desserte se fait par la rue des Païens. L'urbanisation de la zone n'est pas terminée.
L'assainissement est de type unitaire, le réseau de desserte qui se rejette dans le collecteur de la rue des Aulnes devra être renforcé à terme pour recueillir la totalité des eaux pluviales produites à moins de stocker le surplus sur les parcelles pour les nouvelles constructions.

5.3.zone A2

Cette zone concerne la coopérative agricole de la rue de la Coopérative.
L'assainissement est également de type unitaire. Les eaux usées et pluviales sont rejetées dans le réseau implanté dans la rue.

5.4.zone A7

Cette zone concerne les activités annexes au centre hippique, elle est située à l'est du centre hippique.
Elle est dépourvue de réseau d'assainissement. Les eaux usées doivent être traitées en non collectif.

5.5.zone UL1

la zone est destinée aux activités de sport, de loisirs ou de détente, elle est située au nord de la rue des Alouettes. L'assainissement est en système séparatif.

Les eaux usées sont raccordées par pompage au réseau de la rue des Alouettes, les eaux pluviales sont rejetées dans le fossé Erlengraben.

5.6. zone UL2

la zone est destinée aux activités hippiques, elle est située au sud du village et au nord de l'autoroute A 35.
Seuls les eaux usées sont collectées et raccordées par pompage au réseau de la rue des Haies.

CONCLUSION

Les zones d'habitations et d'activités existantes sont desservies par un réseau et des ouvrages d'assainissement pour transiter les eaux usées et pluviales. Il se fera dans de bonnes conditions hydrauliques lorsque ce dernier sera restructuré et redimensionné en totalité.

Il y a lieu toutefois, d'examiner avec soin les nouveaux projets de construction dans le bâti actuel.

Le coefficient d'imperméabilisation global des zones existantes ne devra pas dépasser 50 %. Pour les projets de construction situés en 2e ligne, le débit de raccordement sera égal à un taux d'imperméabilisation de 10%. En cas de dépassement du taux d'imperméabilisation, il y a lieu d'imposer des rétentions individuelles au niveau des eaux pluviales avec rejet limité dans les réseaux existants.

VI - PERSPECTIVES D'AMENAGEMENT POUR LES ZONES D'EXTENSION

ZONES D'HABITAT

6.1. Zone lAUl

Cette zone, d'une surface d'environ 4,5 ha, se situe au sud de l'agglomération entre la rue du Cheval Noir et la rue de la république.
Le réseau sera orienté ouest-est et de préférence en séparatif compte tenu de la proximité du fossé émissaire. Les eaux pluviales seront stockées avant rejet pour

respecter les directives de la loi sur l'eau, les eaux usées pourront être raccordées gravitairement sur les collecteurs de la rue des Haies et du Ried.

6.2. Zone IAU2

Cette zone d'environ 4,7 ha est située à l'ouest de la route départementale et au sud de la rue des Bouleaux dans le prolongement de la zone IAU1.
Le secteur sera traité à l'identique à la zone IAU1 (en séparatif) compte tenu du raccordement sur les réseaux de la dite zone.
Les réseaux seront orientés ouest-est. Les eaux pluviales seront stockées avant raccordement.

6.3. Zone IAU3

Cette zone d'environ 1 ha est située à l'est de la rue de la République et au nord de la rue de l'Hippodrome.
L'assainissement sera de type unitaire ou séparatif avec raccordement sur le collecteur existant de la rue de l'Hippodrome. Les eaux pluviales devront être stockées avant raccordement.

6.4. Zone IAU4

Cette zone d'environ 0,8 ha est située à l'est des rues des jardins et au sud de la rue d'Eckwersheim.
L'assainissement sera de type unitaire ou séparatif avec raccordement sur les collecteurs existants des rues des Jardins. Les eaux pluviales devront être stockées avant raccordement.

6.5. Zone IIAU1

Elle est située à l'ouest de la zone UB7 entre la rue des Bouleaux et la rue de la tour. La superficie est d'environ 11,4ha.
Compte tenu de la faible dénivelée du terrain naturel, l'assainissement sera de type unitaire ou séparatif avec raccordement sur les collecteurs existants des rues d'Eckwersheim et du Traîneau et ceux de la zone IAU2. Les eaux pluviales devront être stockées avant raccordement.

6.6. Zone IIAU 2

Cette zone d'environ 4,3 ha se situe au nord-ouest de la commune entre la voie ferrée et la rue de la Tour.

L'assainissement sera de type unitaire ou séparatif avec raccordement sur le réseau de la rue de la Tour ou celui de la zone IIAU1. Les eaux pluviales devront être stockées avant raccordement.

6.7. Zone IIAU3

Cette zone d'environ 8,3 ha se situe au nord de la rue de Geudertheim et à l'ouest de la voie ferrée.
Le réseau sera de préférence en séparatif compte tenu de la présence de la conduite de décharge de la zone UAL Les eaux pluviales seront stockées avant rejet dans la dite-décharge, les eaux de la partie située en contre-bas seront pompées si nécessaire, les eaux usées pourront être rejetées dans la station de pompage de la rue de Bietlenheim.

6.8. Zone IIAU4

Ce secteur d'environ 5,3 ha se situe à l'est de la voie ferrée et à l'ouest de la rue de la sablière. Le terrain, faisant partie d'une ancienne sablière, est situé en contre bas des terrains environnants.
Le réseau sera de préférence en séparatif compte tenu de la présence d'une conduite de décharge en limite nord. Les eaux pluviales seront stockées avant rejet par pompage dans la dite-décharge, les eaux usées pourront être rejetées par pompage dans le réseau de la rue Hasloch.

ZONES D'ACTIVITE

6.9. Zone IAUx2

Cette zone d'environ 6,3 ha se situe à l'est de l'agglomération en bordure du RD 223.
Elle est destinée aux activités spécialisées dans les domaines de l'aménagement extérieur, elle est partiellement urbanisée.
La zone est à l'écart de tout réseau de collecte, le traitement des eaux usées est assuré en non collectif, les eaux pluviales sont rejetées superficiellement.
Pour les extensions, les eaux pluviales seront évacuées dans le fossé en limitant les débits aux capacités de transit de ce dernier, et pour les aménagements supérieurs à lha, la mise en place d'un stockage à définir avec le service instructeur de l'autorisation.
les eaux usées domestiques seront traitées en non collectif.
Les eaux usées non domestiques seront transférées vers une unité de traitement adaptée à la nature des effluents.

Conclusion

Chaque zone décrite ci-dessus devra faire l'objet d'une étude détaillée sur la base d'un plan topographique permettant de retenir la meilleure solution pour les réseaux d'assainissement projetés. Pour les zones de surface supérieure à 1 ha, le débit de rejet des eaux pluviales ne devra pas dépasser le débit naturel calculé sur la base du débit biennal de ruissellement avant imperméabilisation.

B. - Zone industrielle et Parc d'Acivités du RIED

La zone d'activités industrielles et artisanales du RIED se situe au sud du ban communal, elle est enserrée par l'autoroute A 35 au nord, le prolongement de la rue du Riedweg à l'ouest, la RD 301 au sud et la RD 302 à l'est.

VII - RESEAU EXISTANT DE LA ZONE

7.1. Configuration du réseau existant

La zone est desservie par un réseau unitaire, pluvial ou séparatif.
Les eaux usées des réseaux unitaires et séparatif sont transférées par une station de refoulement située en limite nord vers la station d'épuration de Weyersheim via la station de pompage du village. Les eaux pluviales sont rejetées dans le fossé longeant l'autoroute A 35 au nord, le Neubaechel au sud et le landgraben à l'est.

Le secteur de la rue du travail, rue des métiers et moitié sud de la rue de l'industrie est équipé d'un réseau pluvial avec rejet des eaux dans le Neubaechel, les eaux usées sont traitées individuellement et rejetées dans le réseau pluvial.

Le reste de la zone existante est pourvu d'un réseau unitaire ou séparatif. Il dessert la partie nord de la rue de l'Industrie, la rue Ampère, la rue de l'Energie, l'avenue de l'Europe et la rue Gutemberg.
Les déversoirs d'orage sont au nombre de 4. Un bassin de pollution de 510 m3 assure le stockage du flot de rinçage du réseau et la protection du milieu naturel.

Comme cité précédemment, les établissements " ALSACE LAIT " possèdent leur propre réseau et leur propre station d'épuration.

7.2. Diagnostic et fonctionnement

L'étude diagnostic de 1996, dont les calculs ont été effectués avec un coefficient global de 40 % et 30 % pour les parcelles non urbanisées, a relevé quelques points potentiels de débordements. Ces débordements n'ayant pas fait l'objet de constat concordant, aucun renforcement n'a été proposé.

VIII - PERSPECTIVES D'AMENAGEMENT POUR LES ZONES EXISTANTES

8.1. Zones UX2, UX2r

Les extensions devront respecter le taux d'imperméabilisation de 30 % ou stocker les surplus de volume de pluie en cas de dépassement des valeurs.
Comme indiqué plus haut, le plan de zonage prévoit de transformer le réseau pluvial en unitaire avec raccordement, après relèvement par pompage, au réseau unitaire de l'avenue de l'Europe.

8.2. ZoneUX3

cette zone correspond au centre hospitalier qui possède son propre réseau et sa propre station d'épuration des eaux usées.

8.3. Zone UX4

Cette zone comprend la rue Gutemberg. Elle est urbanisée. L'assainissement est du type séparatif, la conduite pluviale reçoit le trop-plein du réseau de la rue Ampère pour rejet dans le Landgraben. Le réseau eaux usées est raccordé sur le réseau unitaire de la rue Ampère.

IX - PERSPECTIVES D'AMENAGEMENT POUR LES ZONES D'EXTENSION

9.1. Zone IAUxl

Cette zone d'environ 10,2 ha est située au nord-est du carrefour de l'autoroute A 35 et du RD 37. Elle comporte un hôtel-restaurant. Elle est équipée d'un réseau pluvial qui se rejette dans un fossé longeant au nord l'autoroute A 35. La desserte sera complétée par un réseau de collecte des eaux usées.

Les eaux pluviales seront stockées et dirigées vers le réseau existant.
Les eaux usées seront traitées en collectif comme retenu dans le plan de zonage avec réalisation du raccordement par pompage sur la conduite sous pression existante de liaison entre la zone industrielle et la station de pompage de la rue des Aulnes.
Ce raccordement devra faire l'objet d'une étude détaillée pour confirmer le choix compte tenu de la faible production d'eaux usées et de la longueur de la conduite de refoulement et mettre éventuellement en place un traitement de H2S (hydrogène sulfuré).

9.2. Zone IIAUx

Cette zone d'environ 19,2 ha est située au sud-est du carrefour de l'autoroute A 35 et du RD 37, elle fait la jonction entre les zones UX existantes et la zone IAUxl et est destinée à l'urbanisation à long terme.
Le réseau de la zone sera du type séparatif avec rejet des eaux pluviales qui devront être stockées avant raccordement, soit dans le réseau de la rue des Métiers qui nécessitera son renforcement, soit directement dans le Neubaechel. Les eaux usées seront traitées en collectif et rejetées dans le réseau transformé en unitaire de la rue des Métiers.

Conclusion

L'assainissement des différentes zones décrites ci-dessus est techniquement possible moyennant le respect des contraintes indiquées (stockage, renforcement, traitement de H2S).
Chaque zone devra faire l'objet d'une étude détaillée sur la base d'un plan topographique permettant de caler avec précision les différentes dispositions techniques projetées.
Pour les zones de surface supérieure à 1 ha, le débit de rejet des eaux pluviales ne devra pas dépasser le débit naturel calculé sur la base du débit biennal de ruissellement avant imperméabilisation.

STRASBOURG, le 21 mai 2007

Le Technicien Supérieur de Génie Rural

Rolf JERINECK