
3.5 ETAT DU BASSIN VERSANT

3.5.1 Objectifs

3.5.2 Mode d'assainissement

3.5.3 Eaux pluviales

3.5.4 Assainissement

3.5.5 Plans d'affectation des zones

3.5.6 Coefficients d'écoulement

3.5 ETAT DU BASSIN VERSANT

3.5.1 Objectifs

Il s'agit de caractériser le mode d'assainissement des bassins versants urbanisés et définir leur taux d'imperméabilité pour :

- qualifier et quantifier le débit des eaux pluviales urbaines

3.5.2 Mode d'assainissement

Actuellement, les surfaces urbanisées de la commune de Senèdes sont intégralement assainies en système séparatif. Les eaux usées sont raccordées sur le collecteur intercommunal de l'Association Gérine-Nesslerera et sont acheminées à la station d'épuration à Marly.

Les zones bâties assainies en séparatif représentent une surface d'environ 8.4 hectares (sans prendre en compte les routes principales).

3.5.3 Eaux pluviales

Quantité : Les eaux pluviales communales sont rejetées directement dans les eaux superficielles (pas de rétention, laminage...).

Qualité : Les eaux pluviales de la commune sont acheminées à la canalisation par ruissellement sur des surfaces telles que des toitures, des routes secondaires goudronnées etc., caractéristiques de villages situés en zone rurale. A ce titre, aucune pollution particulière de ces eaux n'est à signaler.

3.5.4 Assainissement

L'état au 31 décembre 2013 est le suivant :

Habitants raccordés à la STEP de Marly	153
Habitants raccordables	0
Habitants non raccordables	0

3.5 ETAT DU BASSIN VERSANT

3.5.5 Plans d'affectation des zones

Nécessaire à la définition des coefficients d'imperméabilité des surfaces urbaines, le plan d'affectation de la commune a été examiné.

Les données ont été reprises à partir du guichet cartographique du canton de Fribourg.

Dans le cadre de ce rapport d'état, tout comme dans la phase de concept, la totalité des surfaces constructibles définies dans les plans de zones est prise en compte (y compris les surfaces non bâties actuellement).

Les surfaces bâties de la commune sont situées sur un unique bassin versant. Il s'agit du bassin versant du ruisseau de Chambéroz, lequel se jette par la suite dans la Sarine.

3.5.6 Coefficients d'écoulement

La zone urbanisée est dans l'ensemble caractéristique d'un village en zone rurale.

Pour l'ensemble des surfaces, en dehors des bâtiments (habitation, garage ...) et des zones de verdure, les coefficients d'écoulement prennent en compte chaque fois une part de la surface des routes (communales, de desserte, etc.), sauf si ces dernières possèdent leur propre système d'évacuation des eaux pluviales.

Les coefficients d'écoulement définis dans cette étude tiennent compte de la situation actuelle, de l'affectation, du coefficient d'utilisation de chaque type de zone, des statistiques de l'OCAT (degré de saturation...), de notre expérience, des valeurs généralement admises et des coefficients d'écoulement définis par l'étude menée par P. Kaufmann et H. Ellenberger du bureau Balzari-Blaser-Schudel S.A. à Berne et publiés en 1980 dans la revue SIA "le coefficient d'écoulement maximum".

Pour les surfaces dont l'évacuation des eaux se fait ou devra se faire par rétention, le débit de restitution pouvant être acheminé directement à la canalisation ne devra pas être supérieur au débit généré par la surface avant son aménagement, c'est-à-dire à l'état naturel. Dans ce cas, le coefficient d'écoulement global doit être adapté à cette exigence. Tenant compte d'une démarche de calcul global propre à un réseau urbain (modèle de simulation, ...), un coefficient d'écoulement de 0,1 est tout à fait adapté pour le calcul des débits à évacuer, sur un réseau de ce type.

Pour les surfaces dont l'évacuation des eaux se fait ou devra se faire par infiltration, on considère qu'aucun débit n'était acheminé au réseau des collecteurs.

Le tableau résume les coefficients d'écoulement retenus pour tous les types de zone rencontrés dans l'examen du plan d'affectation communal.

3.5 ETAT DU BASSIN VERSANT

Affectation des zones	Abréviation	Coefficient d'écoulement
Zone de centre	(CE)	0.50
Zone résidentielle à faible densité	(RFD I)	0.25
Zone résidentielle à moyenne densité	(RMD)	0.35
Zone d'activités	(ZA)	0.60
Zone d'intérêt général – Territoire de verdure	(ZIG)	0.15
Hors zone	(HZ)	0.25
Route	(ZR)	0.80

Ces coefficients ont été adaptés afin de tenir compte des portions de route qui sont comprises dans les sous bassins versants.