 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique T/U (Tracé/Environnement) Fiche technique Eléments de construction Evacuation et traitement des eaux	21 001-10465
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Bassin de décantation des boues	V1.02 01.01.2020
Division Infrastructure routière I		Page 1 sur 3

1 Résumé

- Collecte, stockage et épaissement des boues provenant des installations de traitement.
- Remplissage discontinu.
- Entretien régulier nécessaire pour garantir le bon fonctionnement de l'ouvrage.
- Types d'ouvrage : bassins de rétention selon l'axe principal d'écoulement des eaux, constructions ouvertes avec dispositif de fermeture.

2 Textes à appliquer

VSS 40 350 Evacuation des eaux de chaussée – Intensité des pluies

OFROU, Directive 18005 Traitement des eaux de chaussée des routes nationales

VSA, Directive sur l'évacuation des eaux pluviales, 2002, mise à jour 2008


ATV-A166 Ouvrages de traitement centralisé et de rétention des eaux pluviales (en allemand)

SUVA, Directives (sécurité au travail, garde-corps, zones EX, etc.)

3 Dimensionnement

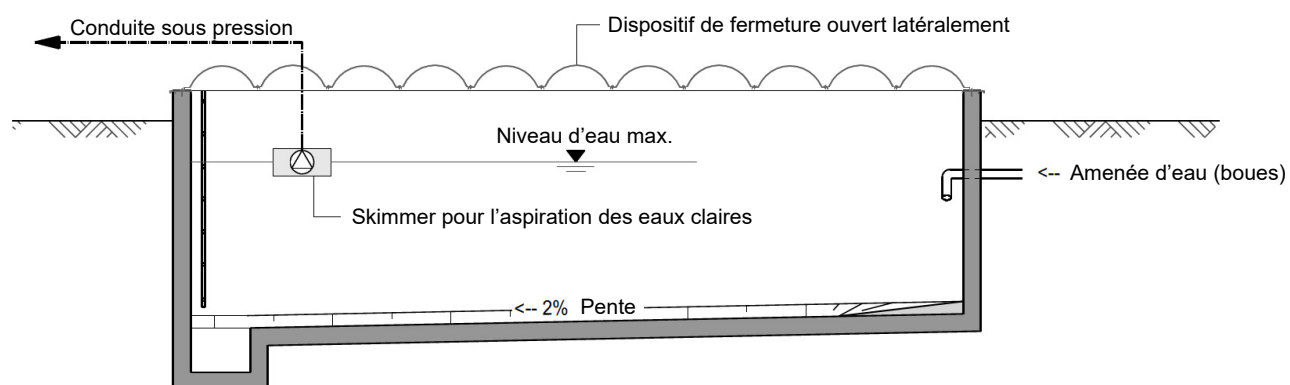
Hydraulique :


- Le volume des boues dépend du mode d'exploitation des installations de traitement.
- Ni le chargement par le haut, ni la géométrie des bassins ne font l'objet de directives.
- Le cas échéant, respecter le niveau maximum de refoulement disponible.

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique T/U (Tracé/Environnement) Fiche technique Eléments de construction Evacuation et traitement des eaux	21 001-10465
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Bassin de décantation des boues	V1.02 01.01.2020
Division Infrastructure routière I		Page 2 sur 3

4 Schémas

Coupe et vue en plan d'un bassin de décantation des boues



 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique T/U (Tracé/Environnement) Fiche technique Eléments de construction Evacuation et traitement des eaux	21 001-10465
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Bassin de décantation des boues	V1.02 01.01.2020
Division Infrastructure routière I		Page 3 sur 3

5 Points importants

Outre la fiche technique n°7 de la direction OFROU 18005 Traitement des eaux de chaussée des routes nationales, on tiendra compte des points suivants :

Etude de projets

- Dispositif de fermeture : prévoir un recouvrement du bassin comme protection contre la pluie tout en permettant une ventilation suffisante (évaporation, épaissement des boues).
- Entrée des boues : à placer plus haut que le niveau max. de remplissage du bassin.
- Vidanger le puisard par camion-pompe, selon les besoins.
- Accès : prévoir un chemin jusqu'au bassin pour les véhicules d'entretien.
- Transformation des ouvrages existants : la transformation de séparateurs d'huiles existants est éventuellement possible.
- Mode d'exploitation : le cas échéant, étudier la nécessité d'une construction à deux voies permettant l'exploitation alternée.
- Infrastructure : dans le cas standard, excepté la mesure du niveau de remplissage, aucun autre équipement électromécanique n'est requis.
- Gel : tenir compte du gel dans les bassins comprenant des équipements électromécaniques.
- Banquettes de l'ouvrage : pente minimale 10%, fond du bassin de stockage : pente minimale 2% → réduction de l'entretien (rinçage au jet d'eau).
- Pour les ouvrages réalisés avec une dalle de béton, prévoir les ouvertures d'accès et de vidange nécessaires.
- La profondeur du bassin de stockage des boues ne doit pas dépasser 7 m (au-delà de quoi le pompage s'avère problématique).

Réalisation

- Tenir compte des eaux souterraines et de leur dynamique.
- Tenir compte des fouilles et des chemins d'accès nécessaires.

Entretien courant

Un *Manuel d'exploitation* et un *Manuel d'intervention* conformes à la directive OFROU 18005 Traitement des eaux de chaussée des routes nationales doivent être établis.

Accidents majeurs

Les bassins de décantation des boues ne peuvent recevoir que des boues. En cas d'accident majeur, ils ne sont d'aucune utilité.