

## ALPHA: LA MAITRISE DE LA DECANTATION SECONDAIRE

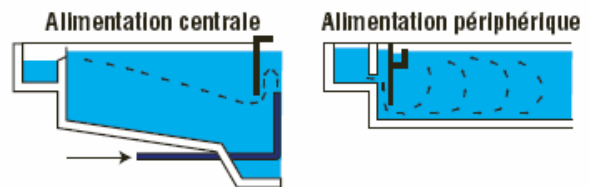
La plus grande partie de la charge polluante des eaux usées est éliminée au stade de l'épuration biologique. Celle-ci se compose de bassins biologiques aérés et de bassins de décantation secondaire, qui forment ainsi une unité de traitement. Le lien de cette unité est la boue activée qui se développe dans les bassins biologiques. Elle se décante des eaux usées épurées dans les décanteurs secondaires et elle est recyclée dans les bassins biologiques. Selon ces principes, les exigences suivantes peuvent être déterminées pour le choix des bassins de décantation secondaire:

- La production d'un effluent avec un minimum de matière en suspension
- La collecte de la biomasse avec une concentration maximum
- Le stockage intermédiaire de la biomasse en cas de variations hydrauliques subites
- Suppression du risque de boues flottantes

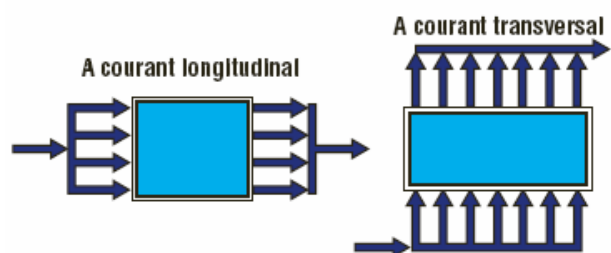
La qualité de l'épuration biologique dépend directement des bassins de décantation secondaire. Pour cette raison, ALPHA UMWELTTECHNIK AG s'est consacrée de façon systématique et intense, aux problèmes des bassins de décantation. Aujourd'hui, ALPHA UMWELTTECHNIK AG dispose de bases complètes pour le dimensionnement des différents types de bassins de décantation secondaire et de systèmes d'extraction des boues:

- Bassins circulaires, munis d'une alimentation centrale et d'une évacuation périphérique de l'eau épurée. Le raclage des boues s'effectue par des racleurs de boues circulaires. Diamètre des bassins jusqu'à 60 m.
- Bassins circulaires, munis d'une alimentation et d'une évacuation périphérique. Installation d'aspiration des boues avec bras suceur tournant. Diamètre des bassins jusqu'à 60 m.
- Bassins rectangulaires à courant longitudinal. Evacuation des eaux épurées par des rigoles ou des tuyaux immergés. Raclage des boues par des chaînes racleuses ALPHA non-métalliques. Dimensions maximales : longueur 100 m, largeur 9 m.
- Bassins rectangulaires avec un courant transversal. Aspiration des boues par un pont suceur. Dimensions maximales des bassins: longueur 70 m, largeur 20 m

### BASSINS CIRCULAIRES



### BASSINS RECTANGULAIRES



Les différents types de bassins de décantation secondaire



Bassins de décantation secondaire à courant longitudinal, STEP de Thoune (BE)



Bassins rectangulaires à courant transversal, STEP d'Orpund (BE)



Bassins circulaires avec alimentation et évacuation périphérique, STEP de Buchs (SG)