

## RIM/FLO – TOW/BRO: DEUX CONCEPTS DE LA TECHNIQUE D'EPURATION



Bassin circulaire avec bras suceur ALPHA-TOW/BRO, intégré lors de l'assainissement de la STEP de Bienne (BE)

### Le système d'extraction des boues ALPHA-TOW/BRO

Des mesures et des films sur les flux effectués dans des bassins modèles transparents démontrent que l'hydraulique du bassin et le système d'extraction des boues ont une influence sur la concentration et la collecte des boues décantées.

Des racleurs de boues et des chaînes racleuses sont capables de transporter la boue active que d'une manière limitée. Ils n'ont pratiquement pas d'effet lorsque l'indice volumique des boues est élevé et/ou lorsque le taux de matières sèches est faible. On peut aussi constater très clairement que le mouvement horizontal de la boue engendré par les systèmes de raclage provoque des turbulences qui élèvent les boues décantées et les ameublissent.

Ces désavantages n'apparaissent pas avec le système d'extraction ALPHA-TOW/BRO développé par ALPHA UMWELTTECHNIK AG parce qu'il est insensible aux paramètres suivants:

- L'indice volumique des boues
- Le taux de matières sèches
- Le mouvement horizontal et les turbulences verticales engendrées

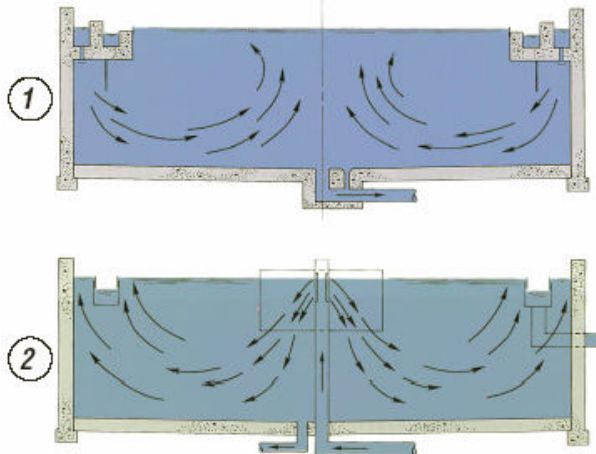
Les systèmes d'extraction à bras suceur ALPHA-TRO/BRO implantés dans les bassins de décantation secondaire ALPHARIM/FLO démontrent les meilleures performances par rapport à tous les systèmes analysés.

### ALPHA-TOW/BRO signifie:

- Une aspiration de la boue rapide et directe
- La plus haute concentration des boues en retour possible
- Des masses minimales de boues en retour
- Pas de turbulence verticale perturbatrice
- Un système flexible
- Une collecte des boues sur toute la surface du fond du bassin.



Bras suceur ALPHA-TOW/BRO dans un bassin rectangulaire, STEP de la Verna (VD)



Les flux dans un bassin ALPHA-RIM/FLO (1)  
et dans un décanteur secondaire conventionnel à  
alimentation centrale (2)