

**Arrêté ministériel portant agrément du système d'épuration individuelle
AQUAmax® PROFESSIONAL XL – Type P 51 à 99 EH** présenté par la Société
ATB Belgique, sise rue des Ecomines, 13 à 4900 SPA

Le Ministre de l'Environnement, de l'Aménagement du territoire, de la Mobilité et des Transports et du Bien-être animal,

Vu le Livre II du Code de l'Environnement contenant le Code de l'Eau, notamment les articles D.222 et R.409 à R.417,

Vu l'avis référencé 2017/Avis 014 rendu par le Comité d'Experts chargés de l'examen des demandes d'agrément des systèmes d'épuration individuelle en date du 27 avril 2017,

ARRETE

Article 1er. L'agrément comme système d'épuration individuelle du système d'épuration présenté par la société ATB Belgique à SPA sous l'appellation commerciale **AQUAmax® PROFESSIONAL XL – Type P 51 à 99 EH** pour une capacité de **51 à 99** équivalent-habitants est octroyé sous le numéro de référence 2017/06/204/A.

Le système d'épuration individuelle **AQUAmax® PROFESSIONAL XL – Type P 51 à 99 EH** correspond au principe et à la description repris en annexe du présent arrêté.


Art. 2. L'agrément est accordé pour cinq ans.

Art. 3. Un recours en annulation pour violation des formes soit substantielles, soit prescrites à peine de nullité, excès ou détournement de pouvoir, peut être porté devant le Conseil d'Etat contre la présente décision par toute partie justifiant d'une lésion ou d'un intérêt.

Le Conseil d'Etat section administration peut être saisi par requête écrite signée par l'intéressé ou par un avocat, et ce dans les 60 jours à dater de la notification ou de la publication de la présente décision.

Art. 4 : Le présent arrêté entre en vigueur le jour de sa publication au Moniteur belge.

Namur, le **24** JUIL. 2017



C. DI ANTONIO

Annexe

Principe et description du système AQUAmax® PROFESSIONAL XL – Type P 51 à 99 EH de la société ATB Belgique de SPA

AQUAmax® PROFESSIONAL XL – Type P

Capacité : 51 à 99 EH (voir *Tableau 1*)

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel portant l'agrément du système
AQUAmax® PROFESSIONAL XL – Type P 51 à 99 EH de la ATB Belgique de SPA

AQUAmax® PROFESSIONAL XL – Type P

Capacité : 51 à 99 EH (voir *Tableau 1*)

PRINCIPE :

Installation en 3 cuves, fonctionnant sur le principe du réacteur séquentiel à boues activées (SBR). La première cuve assure le prétraitement, la seconde cuve joue le rôle de tampon (stockage temporaire des effluents avant traitement biologique), à volume variable. Et la troisième cuve fonctionne de manière séquentielle selon des cycles de 6 heures : alimentation /aération/décantation/soutirage/purge des boues. Les transferts (pompage du tampon vers l'aérateur, évacuation de l'effluent clarifié, purge des boues en excès) sont gérés par l'organe de commande proControl©2.

Extraction des boues secondaires de la cuve aérée vers le prétraitement. Stockage des boues primaires + secondaires dans le prétraitement pour les modèles 51-70 et 71-80 et dans un silo à boues séparé pour le modèle 81-99.

DESCRIPTIF TECHNIQUE :

Les caractéristiques de dimensionnement sont reprises dans le **Tableau 1** ci-joint faisant partie intégrante de l'Annexe.

Cuves :

Cuves cylindriques en béton : Classe d'exposition XF1
 Classe de résistance C35/45
 Classe d'environnement EE3
 CEM I/42.5 R

Accessibilité : Le prétraitement, le volume tampon et, le cas échéant, le silo à boues, sont équipés d'un regard d'accès de 60 x 60 cm centré. Le réacteur SBR est doté de deux accès de 60 x 60 cm.

Dispositif de prétraitement :

Entrée par tuyau PVC Ø160 mm au-dessus du niveau d'eau, sortie té plongeant environ 30 cm sous la surface. Ventilation de diamètre 160 mm éventuellement équipée d'un extracteur statique.

Tampon :

Cuve de hauteur et de volume d'eau variables.

Entrée par tuyau PVC Ø160 mm au-dessus du niveau d'eau et sortie par pompage. La pompe DAB FEKA 600 installée dans le tampon et dotée de deux flotteurs (niveau haut et niveau bas) pompe les eaux prétraitées vers le traitement biologique pendant 2 minutes à 10 reprises réparties pendant les 3 premières heures de chaque cycle.

Le flotteur « niveau bas » dans le volume tampon empêche la marche à sec de la pompe.

Dispositif de traitement et clarification :

Cuve de hauteur et de volume d'eau variables.

Entrée par sortie de la pompe d'alimentation, insérée dans un tuyau PVC Ø160 mm au-dessus du niveau d'eau (10 fois/cycle de 6h) et sortie par pompage.

Fonctionnement séquencé 4 cycles par jour :

- Alimentation (10 x 2 minutes réparties pendant les premières heures du cycle). Le flotteur « niveau haut » dans le réacteur biologique interrompt le fonctionnement de la pompe d'alimentation.
- Aération séquencée (voir tableau) par l'aérateur venturi AQUA 8 posé sur un flotteur et fixé par deux chaînes guides (1.1 kW)
- Décantation
- Soutirage de l'effluent clarifié par une pompe DAB FEKA 600 (débit 12 m³/h), le flotteur « niveau bas » dans le réacteur biologique interrompt le fonctionnement de la pompe de soutirage de l'effluent.
- Purge des boues par une seconde pompe DAB FEKA 600 (débit 12 m³/h) (avant remise en route de l'alimentation/aération)

Gestion des boues :

Extraction des boues en excès par pompage (12 m³/h) à la fin de chaque cycle, en phase non aérée. Les boues primaires et secondaires sont stockées dans la première cuve (prétraitement) pour les modèles 51-70 et 71-80 et dans un silo à boues séparé pour le modèle 81-99.

Silo à boues (pour le modèle 81-99 EH uniquement):

Cuve de surface 4,01 m² et de hauteur utile 2,36 m soit un volume de de 9,5 m³. Entrée par tuyau PVC Ø160 mm au-dessus du niveau d'eau, sortie trop plein vers le prétraitement par un té plongeant environ 30 cm sous la surface.

Détection des dysfonctionnements :

La station est pilotée par un automate proControl©2 enregistrant les défauts et les mises hors tension de la station dans un journal. En outre, le flotteur « niveau haut » dans le volume tampon détecte une surcharge hydraulique et déclenche une alarme. L'automate est équipé d'une alarme sonore et lumineuse.

Dispositif d'échantillonnage :

Bouteille d'échantillonnage (1,5L) insérée dans la canalisation d'évacuation de l'effluent.

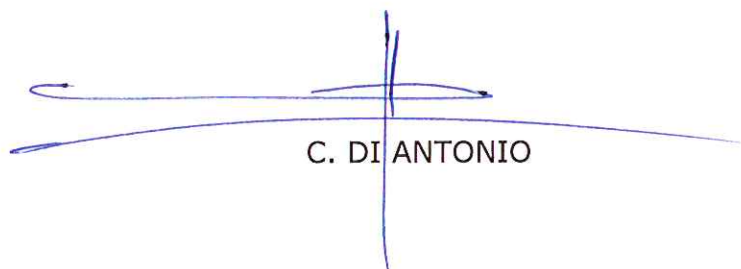
Tableau 1 : Caractéristiques de dimensionnement

Capacité	70EH	80 EH	99 EH
type	P	P	P
Forme des cuves	cylindrique	cylindrique	cylindrique
PRETRAITEMENT			
Hauteur d'eau (m)	2,37	2,37	2,29
Hauteur max de stockage des boues (m)	1,84	1,84	1,7
Surface (m ²)	6,11	6,11	6,11
Volume (m ³)	14,48	14,48	13,99
TAMPON			
Hauteur d'eau min (m)	0,3	0,3	0,3
Hauteur d'eau max (m)	2,37	2,37	2,29
Surface (m ²)	4,01	4,01	4,01
Volume min (m ³)	1,20	1,20	1,20
Volume max (m ³)	9,50	9,50	8,0
TRAITEMENT ET CLARIFICATION			
Hauteur d'eau min (m)	1,65	1,81	1,59
Hauteur d'eau max (m)	2,30	2,30	2,20
Surface (m ²)	4,01	6,11	6,11
SEQUENCES⁽¹⁾			
Amorçage de l'alimentation (min)	2 (aération OFF)	2 (aération OFF)	2 (aération OFF)
Aération séquencée	8 min ON/9 min OFF	9 min ON/7 min OFF	11 min ON/5 min OFF
Durée de la phase 1 (min)	19	18	18
Répétition de la phase 1	10 fois	10 fois	10 fois
Aération séquencée	8 min ON/11 min OFF	9 min ON/9 min OFF	11 min ON/7 min OFF
Durée de la phase 2 (min)	19	18	18
Répétition de la phase 2	3 fois	3 fois	3 fois
Phase 3	2 min OFF 3 min ON	8 min ON	8 min
Décantation (min)	90	95	90
Soutirage de l'effluent (min)	17	20	25
Purge de boues (min)	1	1	1

(1) : succession des phases d'un cycle de traitement, 4 cycles/jour

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel portant l'agrément du système **AQUAmax® PROFESSIONAL XL – Type P 51 à 99 EH** de la société ATB Belgique de SPA

Namur , le **24** JUL. 2017


C. DI ANTONIO