

COMPARATIF SYSTEMES DE RECYCLAGE

15/10/2023

CARACTERISTIQUES	FOURNISSEURS					
	AQUADETOX/KARCHER	A T H	EAUKEY	HYDRO ENV.	RECYCL'WASH	AQUA PROCESS
	BIO-CIRON 40,0L	ECO MODULE	THETIS		Plus	AZUR E600I
CAPACITE DE RECYCLAGE EN 1 HEURE	3 m3/h	1,7 m3/h 7/8 Lav/h	6 m3/h	1,5 m3/h	2 m3/h	3,2 m3/h
MODE DE TRAITEMENT	Bactériologique : bactéries naturelles	Physico chimique	Physico chimique	Bactériologique : bactéries de synthèse	Physico chimique	Bactériologique : bactéries naturelles
TAUX DE REUTILISATION DES EAUX USEES	85,0 %	75 % minimum	60 à 80 %	70,0 %	90 %	80 %
TAUX ELIMINATION DCO	98 %	85 % moyenne	68 %	95%	90 %	+ de 90 %
SUBSTANCES FILTRANTES : BOUES (MES)	< 0,5 mg/l	19,7 mg/l moyenne	2,44 mg/l	- de 30 mg/l	<0,5 mg/l	<1 mg/l
TURBIDITE (NFU)	- de 10	16 moyenne	non mesuré	12 NFU	13,5	En cours
DCO : Demande Chimique en Oxygène - (1)	doc.< 50 mg/l analyse 20	Analyse 99,2 mg/l	97,7 mg/l	48mg/l	97,7	<300mg/l
DBO 5 :demande biochimique en oxygène en 5 j à 20°. (2)	< 15 mg/l	Analyse 30 mg/l	Non mesuré	9,1mg/l	Non mesurée	<10mg/l
HYDROCARBURES	Analyse <0,05 mg/l	Analyse 0,15 mg/l	Analyse 0,21 mg/l	- de 4 mg/l	0,21 mgl	<1mg/l
RECYCLAGE AVANT OU APRÈS SEPARATEUR HYDROCARBURES	AVANT	AVANT OU APRES	APRÈS	APRES	APRES	APRES
DÉSINFECTION	UV en option	Désinfection chlore	Chlore et UV	UV + biocide	UV +chlore ou oxygène actif	Chlore sans mesure si option contrôle chlore + 4970 €
NOMBRE DE FILTRES	1 à microbilles rétro lavable	0	2 filtres à cartouches à changer entre 200 et 400 m3	1 filtre à sable rétro lavable + 1 filtre cartouche à changer ttes les semaines + 1 filtre charbon à remplir avec charbon vrac	1 filtre bille de verre, 1 filtre Zéolithe + 1 filtre charbon actif : rétro-lavables automatique	1 média inconnu filtration 10 µm +1 filtre double 10µm et 1µm
NETTOYAGE AUTOMATIQUE DES FILTRES	OUI	Non concerné	NON	Filtre à sable seul	OUI	oui
CUVES ENTERREES : DEBOURBEUR	8 m3	7 m3	Cuve de 500 l avec pompe relevage après séparateur hydrocarbure	OUI capacité en fonction débit	1 Débourbeur + 1 Cuve de reprise1 m3	14,5m3
PHASE BIOLOGIQUE	8 m3	Pas concerné	NON	entre 10 et 25 m3	NON	14,5m3
BAC DE STOCKAGE EAU RECYCLÉE	600 L	1700 l	Oui	De 1 à 5 m3	2 X 1000 L	9,4m3 de relevage avant filtration et 2m3 de stockage après filtration
LOCAL TECHNIQUE EXTERIEUR	OUI	OUI	NON	OUI	NON	Oui 6 x 2,5 m
BUNGALOW OU CONTAINER EXTERIEUR	Possible : 6 X 2 X 2,5 m y compris cuves	4,3 x 1,60 x 2,65 h. Possibilité d'installer les équipement dans local existant en dur	6 x 2,50 m adapté pour traitement - de 5000 m3/an	Possibilite	CONTAINER 3 x 2,45 x 2,60 h ou Rack de 1,5 x 0,80 x 2,20 h à installer dans local existant	Non
ARMOIRE DE COMMANDE ET CONTROLE	OUI contrôle en option	Oui connectée	OUI	OUI	OUI	OUI
CONSOMMATION ELECTRIQUE/an base 10000 lav/portique (Tarif moyen en 06/23)	€ 1600,00	€ 450,00	3 kw/h du m3 eau recyclée compris dans PR au m3	6 à 8 kw compris dans le PR m3	Compris dans le PR au m/3	1600 €
MAINTENANCE/an	1 à 2 visites technicien Karcher sur région. 500 €	800 € + 750 € supervision système connecté à ATH qui contrôle en permanence le bon fonctionnement	Cartouches filtre 200 à 400 m3. Maintenance 2400 €/an	3000€ à 3500€	1 visite par an	1500 €

SAV	Présents sur France	Présents sur France avec 25 techniciens	À distance 2400 €/an	oui	Présents sur France	Présent sur France
PR M3 d'EAU TRAITÉE (électricité/produits/maintenance) base 10000 lav/an	€ 1,05	1 € sans maintenance	€ 1,95	0,98€/m3 traité	0,87 €	0,78 €
NOMBRE DE SYSTEMES EN FONCTIONNEMENT	3100 en Europe	91 en france, homologués par TOTAL/SHELL/ENI	15	10	+ - 50	+ - 150
ANALYSE EAUX DE REJET AVANT RECYCLAGE (si oui en PJ)	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	Oui
ANALYSE EAUX DE REJET APRÈS RECYCLAGE (si oui en PJ)	OUI	OUI	OUI	Oui	OUI	Oui
HOMOLOGATION	Normes allemandes	Référencé agences de l'eau pour subventions	EN COURS	Validé DDTM-DRIAT-DREAL . Subventionné par agence de l'eau (AELB, AERMC, AESN)	NON	A été subventionné par diverses agence de l'eau
SYSTEME CONNECTÉ	Possible en option - prix à déterminer	OUI avec centralisation des données chez ATH	Gestion à distance + optimisation	oui avec report d'infos	Oui avec application et connexion PC Gestion a distance	oui
TARIF HT (Matériels, montage, formation)	42 538 €	-		93500 € enterré./ 95500 € aérien vertical	Pas concerné	73690
TARIF HT CONTENEUR cuves + matériels	Bungalow pour matériels 4000 € fabrication locale	82000 €	70000 €	Plue value bungalow pré équipé 15000€	Plus 53 500 €. Eco 39 500 € Rack 32 500 €	Local nu 15 900 €, possibilité fabrication locale à - cher
REMISE ADHERENTS ADEL	13 %	Proposition à tiroirs en fonction du nbre de visites chantiers etc...	À définir	15 %	5 %	À définir
TARIF NET H.T (Hors VRD...)	37 000 € sans les cuves	82000 €		79 500 € enterré/ 81 200 € aérien vertical	Plus 50 825 € Eco 37 525 € Rack 30 875 €	A définir
VRD. Estimation	25000 € si fabrication sur place des 2 Cuves de 8 m3	10000 €	15 À 20000 €	De 10k€ et 25k€	6 000 € À 10 000 €	16500 €
TOTAL ESTIMATIF INVESTISSEMENTS H.T	66000 € + option gestion à distance	92000 €	85 000 à 90 000 € valable pour 2/3 portiques	Entre 89500 et 106 200 €	Entre 40 000 ET 60 000 €	104090 € valable pour 2 portiques
COMMENTAIRES	Aquadetox est représentée par Karcher sans exclusivité. Présents sur le marché du recyclage depuis plus de 20 ans. Avantage Karcher : proximité sur tte régions	Sté de 25 personnes basée en Aquitaine, depuis 12 ans dans le recyclage. Fabriquent tout sur place.	Sté française de 17 salariés. Fabrication dans leur ateliers de SELLE S/CHER	Sté basée à 29 - ERGOUE GABERIC - 15 partenaires monteurs et SAV régionaux maillés sur France métropole	Sté basée à 82 - MONTAUBAN - 5 personnes et 30 sous traitants	Sté basée à 95 - CERGY PONTOISE - bureaux et fabrication

1) DCO : Demande Chimique en Oxygène : C'est un paramètre essentiel en traitement d'eau, elle représente la quantité d'oxygène utile pour dépolluer l'eau. En général, elle représente l'ensemble des matières oxydable (sels minéraux, composés organiques...)

(2) DBO 5 : Demande Biochimique en Oxygène en 5 jours, paramètre de la qualité de l'eau. Elle mesure la qualité de matière organique biodégradable contenue dans l'eau. Cette matière organique est évalué par l'intermédiaire de l'oxygène consommé par les micro-organismes impliqués dans les mécanismes d'épuration naturelle.