

Pôle de compétence Hydrogéologie&Adduction d'eau  
Sujet : dispositifs portatifs/nomades de production d'eau potable

Rubrique/firme	sodis	naiade	eautarcie	Sulis/sokol	Sotrad water	Antenna-Wata	Katadyn		Hydropur
Adresse site description	<a href="http://www.Sodis.ch">www.Sodis.ch</a>	<a href="http://www.Purificatiodneeau.com">www.Purificatiodneeau.com</a>	<a href="http://www.Eautarcie.com">www.Eautarcie.com</a>	<a href="http://www.Watersheer.com">www.Watersheer.com</a>	<a href="http://www.Sotrad.be">www.Sotrad.be</a>	<a href="http://www.Antenna.ch">www.Antenna.ch</a>	<a href="http://www.Katadyn.fr">www.Katadyn.fr</a>	<a href="http://www.Katadyn.com">www.Katadyn.com</a>	<a href="http://www.Hydropur.be">www.Hydropur.be</a>
Principe/processus du traitement	Rayonnement solaire (UVA)	Rayonnement Solaire (panneau PV + lampe UV) (produit Naiade)	traitement d'eau de pluie par micro-filtration (filtre céramique) ou osmose inverse	aucune info; probablement filtration	Pré-filtration à 50µm ; ultrafiltration (0,01 à 1µm)	Chloration par électrolyse	Filtration (cartouche virupur en fibre de verre, préfiltre et filtre à charbon actif	modèle "Expedition" : cartouche filtre céramique de 0,2µ	Coagulation/floculation-chloration, filtration
Dispositif d'alerte	Oui : sonde température ; caractères SODIS fiche 7)		Non, mais surveillance : 1: compteur d'eau (capacité d'1 filtre = 20 à 25.000 l d'eau de pluie) 2: goût "de citerne" quand charbon actif est à remplacer	non	Encrassement augmentant la perte de charge et donc chute de débit	Oui: test chimique: watatest et watablue	/	livré avec jauge	Obturation si absence de pastille de chlore ; kit dosage chlore résiduel
Testé par labo agréé ou organisme réputé	Oui : <a href="http://www.redcross.ch/data">www.redcross.ch/data</a> ; <a href="http://www.who.int/household_water">www.who.int/household_water</a> ; <a href="http://www.unicef.org/wash/files">www.unicef.org/wash/files</a> ;	Oui – voir site info@nedapnide.com		ils disent que oui, mais sans donner aucune référence ( <a href="http://www.Ishitech.co.il/0407ar6.htm">http://www.Ishitech.co.il/0407ar6.htm</a> )	Non	Non (production indirecte d'eau potable)	Kansas State University : voir <a href="http://www.smartline.fr">www.smartline.fr</a>	oui; Institut Pasteur, etc.	CILE : <a href="http://www.cile.be">www.cile.be</a> ; CEBEDEAU : <a href="http://www.cebedeau.be">www.cebedeau.be</a>
Langues notice pour utilisateur terrain	De, Eng, Fr	Eng, Fr, Ndl			Eng, Fr	De, Eng, Fr	De, Eng, Fr		Eng, Fr
Info pièces de rechange	s.o.	Lampe UV à remplacer après 10000h par technicien entraîné		jetable, après 1000l (Sulis)	Voir constructeur	Durée de vie du matériel entretenu : 20000h	Cartouche pour gourde ; Bougie pour Pocket et pour Camp Siphon ; acquisition d'un nouveau filtre quand élément filtrant usé	un éclaté fournit les ref. de toutes les pièces	Néant

Type d'énergie	solaire	Électrique (solaire)		aucune	Mécanique (manuelle, mot.therm ou électrique)	Électrique (solaire)	Elément filtrant : céramique + particules d'argent + préfiltre inox (75µ)	pompe à main	Gravitaire et électrique (si chlorateur Chloropur)
Consommation/unité produite	1h de plein rayonnement (tropiques, >50°C) ; 6h à 2j (Europe).	Panneau PV le jour charge une pile qui alimente le Naïade la nuit (d'où le syst.est indépendant)			Charbon actif amélioré aux sels d'argent à 0,3% ; Application twin oxyde	Sel de cuisine raffiné, panneau PV	1 cartouche pour 100l (si eau claire)		Sulfate d'alumine; charbon actif, saumure
Volume journalier max	Le contenu du flacon de 3l. max ou sac (6cm)	+/- 2000l/jour= eau pour 400 personnes			6 à >24m3/j	6 à 48m3/j	Cartouche dans gourde	4l/min = 5m3/j	24 à 120m3/j
Prix de base départ usine	Prix du flacon ou du sac translucide	Prix de l'unité			Non communiqué	Miniwata : 50€ +PV ; Wata : 200€ +PV	Gourde My Bottle 50€ Pocket : 289€ + bougie 108€ ; camp siphon 108€	1.200 €	29000€ (hydropur) 8500€ (chloropur avec 2 PV)
Débit d'eau max traité par unité	Volume du récipient -3l ;	250l/heure			300l/h à >1000l/h	1 à 15hr/l de NaClO	De 1,3l/min (pocket) à 5l/min camp siphon	4l/min	1 à 5m3/h
	! confusion SODIS.fr		Eautarcie ne produit pas le matériel; il diffuse de l'info pour promouvoir la gestion durable de l'eau	Sulis : s'adapte sur la plupart des bouteilles PET Sokol : réservoir de 20, 50 ou 100l	À partir de 60kg .	Le site présente aussi l'application désinfection. Voir sur le site : documents/wata_comparisons.pdf	Poids : 550g N° 1 mondial en matière de systèmes individuels	durée de vie : 100.000l entretien: nettoyer la cartouche  autres appareils aussi disponibles, ainsi que "Micropur"	Poids : 2500kg pour hydropur complet; confusion franceassainissement.com

1° : s.o. : sans objet

2° : \* : site générique

3° : Autres sites intéressants:

1° [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com) : Decentralized systems for potable water and the potential of membrane technology, également accessible via [www.elsevier.com/locate/waters](http://www.elsevier.com/locate/waters)

2° [www.gls.fr/memotec/html](http://www.gls.fr/memotec/html): une quarantaine de fiches à propos de nanofiltration (1), arsenic dans l'eau potable (3), giardia lamblia et cryptosporidium (4), turbidité (26), l'utilisation des UV (28), l'ultrafiltration (31), microbiologie de l'eau (27), désinfection par le chlore (14), biofiltration (40).

4° : les équipements consommant de l'énergie électrique peuvent être alimentés par panneaux solaires ou par groupe électrogène.