

LE MAGAZINE DES PROFESSIONNELS DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

HYDROPLUS

Supplément à Environnement Magazine – Janvier-Février 2023

VEGA

INSTRUMENTATION DE MESURE : OUBLIEZ L'ULTRASON, PASSEZ AU RADAR.

Les capteurs radar VEGAPULS associés aux unités de commande VEGAMET simplifient la mesure de niveau, de hauteur ou de débit, la commande des pompes ou la sécurité anti-débordement. Ils fournissent des données fiables quelles que soient les conditions environnantes.

www.vega.com/eaux-usees



DECANT'EAU

LA SOLUTION COMPACTE ET PRATIQUE POUR LE

TRAITEMENT DES EAUX DE RUISSELLEMENT

+ de 80%
d'abattement
des Matières En
Suspension dès
4 microns !

INTERCEPTION DES
DÉCHETS (PLASTIQUES,
MÉGOTS), POLLUANTS

SYSTÈME UNIQUE
ET BREVETÉ DE
RÉPARTITION DES
FLUX ET MATIÈRES

BARRAGE
DÉGRILLEUR

GESTION
DES DÉBITS

STOCKAGE
DES BOUES
ET MATIÈRES
DÉCANTÉES

Techneau

NOS SOLUTIONS AU SERVICE
DE L'EAU DEPUIS 1991

24°
Carrefour des
GESTIONS
LOCALES
de **l'eau**

à
RENNES
et en
DIGITAL

25|26
JANVIER
2023

Retrouvez-nous au :
Hall 4 Stand 205 (Techneau) et 215 (Plasteau)

LE MAGAZINE DES PROFESSIONNELS DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

HYDROPLUS

Supplément à Environnement Magazine – Janvier-Février 2023

EAU ET ASSAINISSEMENT

Des réseaux sous tension



ENQUÊTE

Sécheresse 2022

Les nouveaux enjeux de l'eau

ENTRETIEN

**Pierre Rampa,
président des
Canalisateurs**

L'AVIS DES PROS

**Réhabilitation des petites
rivières urbaines**

- SIAH
- Ville de Lannion
- Ville de Cagnes-sur-Mer

PRODUITS : DÉTECTION DE FUITES

ULTRAFILTRATION - LE FABRICANT FRANÇAIS DE MEMBRANES POUR LE TRAITEMENT DE L'EAU

pour des installations performantes et économiques



Eau potable



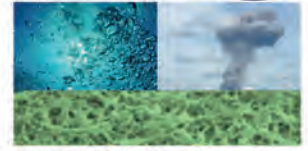
Eau de procédé



Traitement et Réutilisation des eaux usées



Prétraitement avant dessalement / déminéralisation



Purification et Séparation de gaz / Transfert liquide-gaz

FIBRES CREUSES NEOPHIL®

EXCLUSIF

La nouvelle génération de fibres creuses durablement hydrophiles et résistantes aux oxydants
Rétention bactéries, virus, microplastiques
Sans BPA ni BPS



MODULES D'ULTRAFILTRATION GIGAMEM®

Pour des usines compactes et économiques; les seuls modules à faisceaux membranaires amovibles et carters fixes



EXCLUSIF



REPLACEMENTS TOUTES MARQUES AVEC MEMBRANES NEOPHIL® EN MODULES GIGAMEM® & IMMEM

SYSTEMES MEMBRANAIRES AQUAMEM®

AQUAMEM® EXPRESS MOBILE

ULTRAFILTRATION - OSMOSE INVERSE
Des usines simples aux coûts d'investissement et d'exploitation réduits



MEMBRANES POUR BRM IMMEM®

Nouvelles membranes supportées **NEOPHIL®** en **cassettes IMMEM** pour bioréacteurs à membranes.
Remplacements de modules BRM fibres creuses toutes marques.



Les autres gammes à découvrir sur notre site internet :

- Gamme Housemem pour applications domestiques
- Gamme Polymem Inside pour nos produits à façon
- Gamme de racks et skids sur mesure d'Ultrafiltration et Osmose Inverse

www.polymem.fr

3 Rue de L'industrie - Zone de VIC
31320 Castanet Tolosan - France
05 61 31 78 66
contact@polymem.fr

suivez nous sur

SOMMAIRE

Janvier-Février 2023

HYDROPLUS | ENVIRONNEMENT magazine

Hydroplus est un supplément du n° 1801 d'Environnement Magazine Janvier-Février 2023
Ne peut être vendu séparément

Édité par
Les Éditions du développement durable
3, quai Conti - 78430 Louveciennes
Tél. : 01 30 08 14 14
hydroplus@groupe-cayola.com

Directrice de la publication: Florence Wattel
Rédacteur en chef: Anthony Laurent
Rédaction: Alexandra Delmolino, Véronique Matrat
Secrétariat de rédaction: Véronique Matrat

ENVIRONNEMENT-MAGAZINE.FR
Abdessamad Attigui, a.attigui@groupe-cayola.com

PUBLICITÉ
assistante.direction@groupe-cayola.com
Appoline Chaminate,
appoline@chaminate-meyer.com

APPELS D'OFFRES ET OFFRES D'EMPLOI
recrutement@groupe-cayola.com
envirojob.fr
Tél.: 01 30 08 14 14

SERVICE ABONNEMENTS
abonnement.diffusion@groupe-cayola.com

ABONNEMENT 1 AN À ENVIRONNEMENT MAGAZINE ET SES SUPPLÉMENTS, DONT HYDROPLUS
• Tarif France : 217 € TTC
Pour plus d'informations : voir page 50.



IMPRESSION
Imprimerie de Champagne, 52000 Lognes

INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX		
	PAPIER INTÉRIEUR	PAPIER COUVERTURE
PAPIER	Vantage Silk	Magno Plus Silk
GRAMMAGE	90 g	150 g
PAYS D'ORIGINE	Autriche	Allemagne
TAUX DE FIBRES RECYCLÉES	0 %	0 %
CERTIFICATION	PEFC	PEFC
EUTROPHISATION PTOT	0,032 kg/t	0,03 kg/t

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'éditeur est illicite (article L 122-4 du Code de la propriété intellectuelle). Toute copie doit avoir l'accord du Centre français de droit de copie (CFC) 20, rue des Grands-Augustins - 75006 Paris. Tél. : 01 44 07 47 70 Fax: 01 46 34 67 19.

Dépôt légal à parution
N° de Commission paritaire: 1124 T 85436
N° ISSN : 1164-8783

GROUPE CAYOLA

Publié par GROUPE CAYOLA
Les Éditions du développement durable
SA au capital de 10 000 €
RCS Versailles 830 632 485



Crédit couverture : Grenoble Alpes Métropole.



26



10



18



34

L'essentiel

L'ACTU 6
INTERVIEW Pierre Rampa, président des Canaliseurs..... 10

Focus

■ Gestion de l'eau
Serre-Ponçon : le barrage qui a domestiqué la Durance 12

■ Boues
Le nouvel enjeu énergétique des collectivités 16

L'enquête

■ Ressource
Sécheresse 2022 : gérer l'approvisionnement et anticiper la pénurie 18
La sécheresse historique qu'à traversé la France pendant l'été 2022 est un avertissement concret du changement climatique en cours. Elle marque la nécessité pour les territoires et les acteurs de l'eau d'adapter leur gestion de la ressource pour mieux protéger et partager ce bien commun.

Techniques

LE DOSSIER
■ Eau et assainissement : le renouvellement des réseaux 26

L'amélioration de la connaissance, la recherche de fuites et la programmation du renouvellement sont au cœur des politiques de gestion patrimoniale des collectivités. Plus invisibles, les enjeux de renouvellement des réseaux d'assainissement n'en demeurent pas moins importants.

L'AVIS DES PROS

■ La réhabilitation des rivières urbaines 34
Éric Chanal, Siah 36
Morgane Guéneq, Ville de Lannion 38
Alexandra Maccario, Ville de Cagnes-sur-Mer 40

SOLUTIONS

■ ANC
O2D Environnement développe le phytoparking en France 42

■ Eaux usées
Une solution 100 % passive pour récupérer la chaleur fatale 43

■ Eaux pluviales
AquaPack retient les eaux pluviales 43

■ Dépollution
TenCate AquaVia lutte contre les hydrocarbures avec InDi'Green 44

PRODUITS

■ Détection de fuites 45
Les taux de rendement des réseaux montrent des disparités selon les régions. Des applications peuvent aider les collectivités dans leur gestion de patrimoine. Sélection.

PLUS D'INFOS SUR
www.environnement-magazine.fr

NOUS ÉCRIRE
enviromag@groupe-cayola.com

VOUS SOUHAITEZ VOUS ABONNER ?
Rendez-vous page 50

Environnement-magazine.fr
@Enviromag
Environnement Magazine

■ RESSOURCE

Serre-Ponçon : le barrage qui a domestiqué la Durance

Irrigation, eau potable, tourisme, production d'électricité : de nombreux aménagements ont permis de tirer parti des cours d'eau dans les Hautes-Alpes et de domestiquer des torrents impétueux. Ces infrastructures ont assuré leur mission de stockage d'eau, mais la sécheresse a néanmoins imposé des restrictions aux agriculteurs. Reportage.



© Patrick Domeyne

Longtemps considérée comme un des fléaux de la Provence, la Durance dévastait tout sur son passage, des crues torrentielles alternant avec des assècs. Son cours a été progressivement domestiqué

avec des ouvrages destinés à fournir de l'énergie et à irriguer les terres agricoles. Le plus important d'entre eux, le barrage de Serre-Ponçon, construit dans les années 1950, a une capacité de stockage

Le barrage de Serre-Ponçon a une capacité de stockage d'1,2 milliard de m³ d'eau.

d'1,2 milliard de mètres cubes d'eau. L'aménagement hydroélectrique, avec le lac d'Espinasse, alimente en électricité 2,1 millions de personnes grâce au maillage des installations sur le canal

» RESSOURCE

La sécheresse 2022 préfigure les nouveaux enjeux de l'eau

La sécheresse historique qu'a traversé la France depuis l'été 2022 est un avertissement concret du changement climatique en cours. Elle marque la nécessité pour les territoires et les acteurs de l'eau d'adapter leur gestion de la ressource pour mieux protéger et partager ce bien commun.

La période de sécheresse 2022 est la plus intense jamais enregistrée en France. L'été passé, 93 départements sur 96 ont été soumis à des restrictions d'usage de l'eau et 120 communes ont dû faire face à des ruptures d'alimentation en eau potable. Avec 84 % de précipitations en moins, 2022 a répertorié le mois de juillet le plus sec jamais enregistré. Fin août, 90 % des cours d'eau étaient déficitaires et les sols étaient extrêmement secs. Cette

La Garonne
vue de Toulouse.

sécheresse s'est accompagnée d'une canicule record avec 33 jours de vagues de chaleur, et plus problématique, elle s'est prolongée pendant l'automne. Fin octobre, 78 départements étaient encore concernés par des restrictions d'usage, dont 38 en crise.

D'après le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM), qui suit les niveaux des nappes phréatiques, cet épisode de sécheresse se démarque par

RÉHABILITATION DES PETITES RIVIÈRES URBAINES

Approfondir l'aspect social de ces projets multi-bénéfiques

Après un premier guide consacré à la réhabilitation des petites rivières urbaines, l'Astee continue de se pencher sur les atouts de ces projets en les explorant sous l'angle des sciences humaines et sociales.

En France, de nombreux petits cours d'eau ont été canalisés ou enterrés au début du XX^e siècle avec le développement urbain pour protéger les villes des inondations. Mais un siècle plus tard, les stratégies ont changé. La directive-cadre sur l'eau est passée par là, le réchauffement climatique aussi et la nature et l'eau en ville sont de nouveau valorisées. L'emblématique réouverture de la Bièvre lancée depuis 2003 dans le Val-de-

D'après le rapport du Sispea, paru en juin 2022, le volume des pertes en eau par fuite sur le réseau est de l'ordre de 19,9 %.

Marne illustre cette tendance. En janvier 2020, l'association française des professionnels de l'eau et des déchets (Astee) a ainsi consacré un premier guide sous forme de retour d'expérience aux différents bénéfices, environnementaux, sociaux et économiques, des projets de réhabilitation des petites rivières urbaines. Ces opérations rentrent aujourd'hui dans la compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inonda-

tions (Gemapi) assurée par les EPCI gemapiens.

Pour Éric Chanal, directeur du Syndicat mixte pour l'aménagement hydraulique des vallées du Croult et du Petit Rosne (Siah), et président de la commission ressource en eau et milieux aquatiques à l'Astee qui a participé à l'élaboration du guide, « *l'objectif est de montrer aux décideurs locaux (élus et services) les leviers à activer, notamment la multifonctionnalité de ces*