

FILTRALITE®



Optimisez votre étape de filtration avec Filtralite®, une **alternative** aux médias filtrants traditionnels. Plus de **250 références** en eau potable dans **40 pays**.

Retrouvez-nous
sur le stand

8-718

CARREFOUR des
GESTIONS LOCALES
de

l'eau

23^e
ÉDITION

29&30
juin
2022

à
RENNES
et en
DIGITAL

@CarrefourEau #CGLE
www.carrefour-eau.com



Déjà **25** usines
d'eau potable en France
utilisent Filtralite® en rem-
placement du sable dans
leurs unités de filtration en
eau potable.

Les médias filtrants
Filtralite® filtrent plus de

175 000

m³/jour

Plus de

800 000

m³/an

sont économisés grâce à des
rétrolavages moins fréquents

FILTRALITE®



SAINT-GOBAIN

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

HYDROPLUS

Supplément à Environnement Magazine – Juillet-Septembre 2022



EAUX PLUVIALES

Le végétal en ville



POLITIQUE DE L'EAU
Les Sage ont trente ans

FOCUS

Les Hautes-Alpes face au dérèglement climatique

L'AVIS DES PROS

La protection des captages prioritaires

- Agence de l'eau Adour-Garonne
- SIAEP Nord-Ouest Charente
- SDEA Alsace-Moselle

PRODUITS : DÉSINFECTION DE L'EAU

Filtralite® : retour d'expérience sur les essais signés Sourcéo



Dans le cadre de ses actions d'amélioration continue, Sourcéo a engagé une réflexion de fond sur l'ensemble des étapes de traitement de ses usines, dont la filtration.

Le projet Filtralite® est une étude d'opportunité initiée en 2018 par Sourcéo dont l'objectif consistait à comparer les performances de la Filtralite® avec ceux des médias existants par évaluation des cycles de filtration, sans dégrader la qualité de l'eau.

Les premiers essais furent initiés sur pilotes fin 2020, simulant les performances de l'usine des Anseveilles. Les résultats obtenus montraient un média plus performant en termes de temps de filtration, de volume d'eau traité avant lavage et donc de capacité de rétention.

Des essais complémentaires, toujours sur pilotes, ont eu lieu sur le site



de l'Arbrisseau en 2021 avec, pour caractéristique, une vitesse de filtration plus élevée (allant jusqu'à 17 m/h). Les résultats obtenus, confortés par une mise en œuvre sur un filtre, sont un doublement du volume filtré, des gains énergétiques et une baisse significative

des volumes de rejets. Le retour sur investissement pour cette usine est estimé à 14 mois (rejets fortement taxés).

Suite à ces conclusions très positives, le sable des trois autres filtres sera remplacé par de la Filtralite® en 2022.



FILTRALITE®

100% naturel

Uniquement constitué d'argile

Léger

Densité divisée par 2 par rapport au sable

Poreux

Porosité du lit filtrant supérieure à 60%

Résistant

Résistance supérieure à 5,5 sur l'échelle de Mohs

Durable

Durée de vie supérieure à 20 ans

x2

sur la durée des cycles de filtration

-50%

sur les volumes d'eau utilisés pour les rétrolavages

+75%

de capacité de production*

* Sous réserve du dimensionnement hydraulique adéquat des autres équipements

SOMMAIRE

Juillet-Septembre 2022

HYDROPLUS | ENVIRONNEMENT
magazine

Hydroplus est un supplément du n° 1796
d'Environnement Magazine
Juin-Juillet 2022
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
Appoline Chaminade, appoline@chaminade-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
Imprimeries 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



L'essentiel

L'ACTU	6
TÊTES DE PONT	8
Saur et Aquassay nouent un partenariat	10
INTERVIEW Armelle Nicolas, vice-présidente de Lorient Agglomération	12

Focus

Biodiversité Les Hautes-Alpes face au dérèglement climatique	14
Biodiversité La Fédération nationale de la pêche au secours des poissons migrateurs	17

L'enquête

Politique de l'eau Les Sage ont trente ans	18
--	----

Issus de la loi sur l'eau de 1992, les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) ont fait l'objet d'une étude évaluative nationale qui permet de dresser un bilan de leur efficacité et amorce leur réforme. Celle-ci visera notamment à rendre la démarche plus souple et plus attractive.



Techniques

LE DOSSIER ■ Eaux pluviales Le végétal en ville, acteur de l'infiltration	28
--	----

La gestion intégrée et durable des eaux pluviales est aujourd'hui le modèle pour les territoires. En optant pour des ouvrages végétalisés, les collectivités profitent alors de bénéfices multiples comme la lutte contre les îlots de chaleur urbains, la gestion à la source des eaux pluviales et l'adaptation au changement climatique.

L'AVIS DES PROS ■ Prévention des pesticides : la protection des captages prioritaires en actions	36
Marie Fröchen, agence de l'eau Adour-Garonne	38
Marine Tallon, SIAEP Nord-Ouest Charente	40
Magali Kraemer, SDEA Alsace-Moselle	42

SOLUTIONS ■ Logiciel 1water optimise la surveillance des réseaux d'eau enterrés	44
■ Eaux pluviales Revêtement de chaussée drainant Via Verde	45
■ Surveillance des réseaux Sofrel enrichit sa gamme de datas loggers	45
■ Eau de surface Capteur de niveau à onde radar Ijinus	46
■ Application Kraaft, la messagerie instantanée pour communiquer sur les chantiers	46

PRODUITS ■ Désinfection de l'eau	47
--	----

 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

« Il s'agit d'une nouvelle façon d'aborder la gestion de l'eau »

Le groupe Saur et Aquassay nouent un partenariat afin d'apporter aux collectivités leur expertise et leur savoir-faire dans un contexte de changement climatique et de transition hydrique. Entretien entre Edmée Cuisinier, directrice du développement durable chez Saur, et Jean-Emmanuel Gilbert, cofondateur d'Aquassay.

Qu'est-ce qui a motivé ce partenariat entre vos deux entreprises ?

Jean-Emmanuel Gilbert : Avec la raréfaction de l'eau, nous nous heurtons à une réalité matérielle et physique. Avec la création d'Aquassay en 2015, nous avons développé une méthode et des outils performants, ce qui nous a permis d'identifier des leviers afin de réduire la consommation et les pollutions des sites industriels. Puis, il y a environ trois ou quatre ans, nous avons commencé à travailler avec les collectivités. Mais ce marché est très différent. C'est ce qui nous a motivés dans ce rapprochement avec le groupe Saur. Nous apportons nos compétences en efficacité hydrique, Saur amène ses applications et son expertise métier en matière de gestion de l'eau au quotidien, sa connaissance des collectivités. Par sa taille et son implication dans la transition hydrique, Saur répond à notre stratégie. Ce n'est pas seulement un changement de technologies, mais une nouvelle façon d'aborder la gestion de l'eau et de faire évoluer le modèle économique.

Edmée Cuisinier : En février dernier, Saur a dévoilé sa feuille de route stratégique à horizon 2030 et sa volonté de mettre l'accent sur l'économie circulaire et la transition hydrique. L'idée est de rassembler tous les acteurs engagés pour préserver la ressource en eau. Cette volonté est illustrée par un certain nombre d'engagements que nous avons pris. Nous nous sommes refinancés en septembre dernier avec des obligations durables, et, parmi les

engagements que nous avons pris dans ce cadre, l'un porte sur la préservation en eau avec un objectif de réduction des prélèvements de la ressource de 5 % sur une période de 10 ans. Cette mesure est évidemment très forte quand on connaît le business model de Saur. Notre ambition est d'accompagner nos clients et les citoyens vers des modèles plus durables et plus résilients d'usage de l'eau. Ces objectifs correspondent en outre à une demande de plus en plus forte des collectivités.

Comment allez-vous procéder ?

EC : Dans un premier temps, il s'agira d'intégrer l'expertise métiers et le savoir-faire d'Aquassay dans les réponses aux appels d'offres des collectivités. Ultérieurement, nous développerons une nouvelle offre qui ciblera la transition hydrique des territoires et nous travaillerons sur les modèles d'affaires, les modèles économiques de gestion de l'eau.

JEG : Aujourd'hui, les appels d'offres n'incluent pratiquement jamais la problématique du stress hydrique. Nous répondons donc aux besoins de la collectivité de façon classique, mais en ajoutant notre approche novatrice. À terme, ces appels d'offres évolueront forcément et prendront en compte cette notion. De nouveaux modèles de gestion de l'eau doivent émerger. C'est un métier à réinventer. Les collectivités et leurs partenaires privés intégreront cette nouvelle donne et adapteront les relations qu'elles entretiennent.

Propos recueillis par Véronique Matrat



© Saur



© Aquassay

“ La mobilisation des ha importante pour la prise la gestion du risque ”

Mis en place par Lorient Agglomération, le projet d'aménagement fondé sur la nature de la commune de Gâvres, dans le Morbihan, est né après deux inondations, qui ont durement impacté le territoire en 2002 et 2008. Ce projet d'aménagement a été désigné lauréat de sa catégorie par les Trophées de l'adaptation au changement climatique Life Artisan.

Armelle Nicolas est vice-présidente de Lorient Agglomération, chargée de l'environnement, de la Gemapi (gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations) et des espaces naturels.

Pouvez-vous nous présenter l'environnement de la commune de Gâvres ?

Gâvres est une presqu'île, qui s'étire sur 6 kilomètres, entre l'Atlantique et la petite mer de Gâvres, située dans le périmètre de Lorient Agglomération, en Bretagne Sud. On y accède par une seule route, un tombolo qui retient le cordon dunaire, construit pendant la Deuxième Guerre mondiale. Ce territoire affiche une vulnérabilité et une fragilité importantes. La zone a été submergée en 2002 et en 2008 par de grosses tempêtes - 50 à 80 maisons, construites sur d'anciens marais, ont été détruites. Dans le cadre de la solidarité territoriale, Lorient Agglomération est intervenu sur ce territoire et de gros travaux ont été réalisés dès 2012. La prise de compétence Gemapi impose à l'EPCI d'intervenir pour la protection des biens et des personnes.

Qu'est-ce qui a présidé à vos choix pour mettre en place ces solutions fondées sur la nature ?

Cette presqu'île a été modelée au fil des années par des constructions. Après les événements de 2002 et 2008, des tentatives de protection avaient été mises en place avec des solutions classiques, enrochements et mise en place de 2 épis. Mais ces dispositifs n'ont pas répondu tout à fait à l'objectif prévisionnel. Ainsi Lorient Agglomération, accompagné de scientifiques de l'Université Bretagne Sud, a réfléchi à d'autres solutions d'aménagement. Les habitants se sont particulièrement investis à toutes les étapes du projet, en s'impliquant sur les

» POLITIQUE DE L'EAU

Les Sage ont 30 ans: bilan et réforme en vue

Issus de la loi sur l'eau de 1992, les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) ont fait l'objet d'une étude évaluative nationale qui permet de dresser un bilan de leur efficacité et amorce leur réforme. Celle-ci visera notamment à rendre la démarche plus souple et plus attractive.



EAUX PLUVIALES

Le végétal en ville, acteur de l'infiltration

La gestion intégrée et durable des eaux pluviales est aujourd'hui le modèle pour les territoires. En optant pour des ouvrages végétalisés, les collectivités profitent alors de bénéfices multiples comme la lutte contre les îlots de chaleur urbains, la gestion à la source des eaux pluviales et l'adaptation au changement climatique.

En novembre 2021, la gestion durable des eaux pluviales a fait l'objet d'un nouveau plan d'action publié par le ministère de la Transition écologique. Celui-ci donne une feuille de route pour 2022-2024, déclinée en 24 actions et 4 grandes

Les ouvrages végétalisés contribuent à l'infiltration et à la lutte contre les îlots de chaleur urbains.

thématiques. Il vise à aborder de manière plus transversale les questions d'aménagement du territoire et de gestion des eaux pluviales, à mieux sensibiliser sur les services qu'elles rendent, à améliorer la connaissance scientifique à leur sujet, ainsi que l'exer-

cice de la police de l'eau et de la compétence de gestion des eaux pluviales urbaines (Gepu).

Associé à l'élaboration du plan avec le ministère, le Cerema fait partie des acteurs de sa mise en œuvre. Il est

2 LES JARDINS DE PLUIE D'AQUATIRIS FLEURISSENT SUR LES PARCELLES PRIVÉES

La société française Aquatiris a décliné sa solution de jardin d'assainissement à la gestion des eaux pluviales à la source. Ses jardins de pluie utilisent des végétaux pour infiltrer, réguler et valoriser les eaux pluviales.



© Aquatiris

Créée en 2007 avec deux antennes à Rennes et à Strasbourg, la société Aquatiris propose à l'origine des solutions d'assainissement non collectif basées sur des procédés d'épuration végétalisés, les Jardins d'assainissement. Depuis quatre à cinq ans, elle a décliné ce concept à

Dans les jardins de pluie d'Aquatiris, le sol est mis en légère dépression et recouvert d'un substrat poreux et végétalisé.

la gestion à la parcelle des eaux pluviales par des jardins de pluie. « Les collectivités appliquent désormais des contraintes fortes sur les nouveaux projets de construction des particuliers qui doivent infiltrer les eaux pluviales ou les rejeter à débit limité. Notre nouvelle offre s'adapte à ces

évolutions », explique Martin Werckmann, codirigeant de l'entreprise qui s'appuie sur un réseau de 70 entreprises franchisées. « Aujourd'hui, nos clients sont encore essentiellement des particuliers. Mais notre solution s'adapte aussi aux aménageurs et aux collectivités, notamment sur