

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

À Biot, le 6 novembre 2025

L'ÉLYSÉE MET À L'HONNEUR F-REG, PIONNIER FRANÇAIS DE LA RÉGULATION INTELLIGENTE DES EAUX PLUVIALES

F-Reg, fleuron de l'innovation environnementale française, portera les couleurs des Alpes-Maritimes lors de la 5^e édition de la Grande Exposition du Fabriqué en France, organisée au Palais de l'Élysée les 15 et 16 novembre 2025. Lauréate pour représenter le département, la vanne hydrodynamique autonome de F-Reg incarne l'excellence industrielle, l'innovation technologique et l'engagement écologique du territoire.

Face à l'urgence climatique : L'innovation au service d'une gestion durable des eaux pluviales

Chaque année, plus de 10 millions de tonnes de macrodéchets finissent dans les milieux marins, dont 80 % proviennent des activités terrestres. Cette pollution s'aggrave avec le changement climatique, qui intensifie les épisodes pluvieux et met à rude épreuve des réseaux d'assainissement vieillissants.

Conçus pour des réalités démographiques et climatiques dépassées, ces réseaux peinent à absorber les volumes croissants d'eaux pluviales, entraînant rejets polluants, surcharges des stations d'épuration et coûts croissants pour les collectivités. Sans adaptation, les cours d'eau risquent de ne pas atteindre les objectifs de qualité fixés par la réglementation (arrêté du 21 juillet 2015, Directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires 2), compromettant la qualité de l'eau potable, des zones de baignade et des milieux naturels.

L'urbanisation, entre 20 000 et 30 000 hectares artificialisés chaque année, accentue ces pressions. Alors que 80 % de la population mondiale vivra en ville d'ici 2030, les collectivités doivent repenser leurs infrastructures pour répondre aux nouvelles exigences réglementaires et environnementales.

F-Reg propose une réponse concrète, pragmatique et immédiatement opérationnelle : rendre les réseaux d'assainissement plus intelligents, sans énergie ni supervision, en mobilisant les volumes disponibles directement dans les canalisations existantes.

Emmanuel Curinier, fondateur et directeur général de F-Reg, déclare : « Notre ambition est de repenser la gestion des eaux usées et pluviales pour qu'elle soit intelligente, sobre et respectueuse de l'environnement. En transformant les réseaux existants en régulateurs de flux, nous aidons les collectivités à prévenir les inondations, à limiter les rejets polluants et à adapter durablement leurs territoires au changement climatique. Soucieux de valoriser le patrimoine existant, nos solutions évitent le recours à des travaux lourds ou énergivores. »

Une innovation technologique brevetée au service de la résilience climatique

Depuis sa création en 2014, F-Reg conçoit et fabrique en France des vannes hydrodynamiques autonomes (VHA) : des dispositifs brevetés qui régulent, de manière mécanique et autonome, les pics de débits dans les réseaux d'assainissement.

Réalisées sur mesure en inox 316L, elles s'adaptent à tous types de canalisations, de 1,0 m de diamètre à plus de 2,5 m. Commandée uniquement par la hauteur d'eau en amont, la vanne s'ouvre automatiquement lorsque le seuil critique est atteint, sans énergie ni supervision. Certifiées ETV (Environmental Technology Verification), les vannes F-Reg démontrent qu'une innovation française peut être robuste, durable et accessible.

La vanne hydrodynamique autonome, pour quels usages ?

Sur un réseau existant, les dispositifs F-Reg permettent de :

- Limiter les déversements polluants et soulager les stations d'épuration, contribuant ainsi à la préservation du milieu naturel,
- Remplacer les bassins d'orage et économiser jusqu'à 10 fois leur investissement (hors foncier)
- Lisser les pics de débits, évitant ainsi la mise en charge du réseau

Dans le cadre d'un nouveau projet (parkings, travaux de voirie, aménagements urbains, etc.), les vannes F-Reg :

- Permettent de compenser l'imperméabilisation des sols et de stocker les eaux pluviales directement dans les canalisations. Résultat : les collectivités et exploitants n'ont plus besoin de mobiliser du foncier pour construire un bassin, et peuvent générer plus de 50 % d'économies (hors foncier) par rapport à un ouvrage traditionnel.
- Faire face à des événements pluvieux jusqu'à des occurrences centennales.

Un impact territorial et environnemental mesurable au-delà de nos frontières

Depuis 2014, plus de 220 vannes ont été installées à travers la France, équipant plus de 60 collectivités. Ces dispositifs permettent de :

- Prévenir les débordements et limiter les rejets polluants (+30 000 m³ qui peuvent être mobilisés pour chaque pluie) ;
- Garantir la conformité réglementaire de communes face aux obligations environnementales (arrêté du 21 juillet 2015, DERU 2). Dans de nombreuses collectivités, les réseaux d'assainissement restent encore non conformes, avec des déversements par temps de pluie trop fréquents et trop volumineux vers le milieu naturel, source de mises en demeure, sanctions financières et fermetures de sites sensibles.
- Répondre à des enjeux de santé publique et d'attractivité : interdictions temporaires de baignade pour cause de qualité d'eau dégradée, fermetures de zones conchylicoles et lots d'huîtres impropres à la consommation, et fragilisation d'épreuves sportives en eau libre lors de grands événements (dont les Jeux olympiques), qui exigent des solutions d'assainissement innovantes et immédiatement opérationnelles.
- S'attaquer à un défi mondial, pas seulement français : de nombreuses métropoles font face aux débordements des réseaux unitaires et aux rejets par temps de pluie. À Londres, par exemple, les déversements d'eaux usées vers la Tamise sont régulièrement pointés du doigt, illustrant l'ampleur internationale du problème et la nécessité d'actions rapides et efficaces.

Une vitrine du savoir-faire français à l'Élysée

À l'occasion de la Grande Exposition du Fabriqué en France, F-Reg présentera une vanne hydrodynamique grandeur nature, symbole d'une technologie 100 % française au service de la transition écologique.

Cette reconnaissance nationale salue le travail d'une équipe passionnée et engagée, qui démontre chaque jour la capacité de la France à inventer les innovations de demain.

Invitation pour une démonstration

À l'occasion de la Grande Exposition du Fabriqué en France, F-Reg invite les journalistes, élus, professionnels et partenaires à découvrir le fonctionnement de la vanne hydrodynamique autonome. Des démonstrations seront organisées au Palais de l'Élysée tout au long de la journée pour observer concrètement comment cette innovation permet de réguler les débits d'eaux urbaines.

À propos de F-Reg

F-Reg est une société française d'ingénierie et de solutions techniques environnementales, fondée en 2014 à Biot (Alpes-Maritimes), spécialisée dans la gestion durable des eaux urbaines (pluviales et usées). Forte de plus de 20 ans d'expertise dans l'hydraulique urbaine, F-Reg s'est donné avec ses 20 collaborateurs, pour mission de répondre aux défis croissants liés aux rejets polluants vers le milieu naturel, à l'imperméabilisation des territoires et aux inondations urbaines.

F-Reg conçoit et fabrique des vannes hydrodynamiques autonomes brevetées, sans énergie ni supervision, qui transforment les réseaux d'assainissement existants en zones de stockage temporaire pour réguler les pics de débits, limiter les rejets polluants et prévenir les inondations. L'entreprise accompagne les collectivités et exploitants dans la maîtrise des ruissellements, l'optimisation des réseaux, la mise en conformité réglementaire et propose des prestations d'études, d'installation et de suivi. Les solutions F-Reg, alternatives écologiques et économiques aux bassins de rétention, sont aujourd'hui déployées sur plus de 60 collectivités sur tout le territoire français, avec un impact reconnu sur la résilience urbaine et la protection de l'environnement.

Informations pratiques Grande Exposition du Fabriqué en France

Dates : 15 et 16 novembre 2025

Lieu : Palais de l'Élysée, Paris

Accès : Événement gratuit et ouvert au public sur réservation

Contact presse : Guillaume France

- Mail : g.france@f-reg.fr
- Tel : 0689778343
- Site internet : F-Reg.fr
- LinkedIn : F-Reg
- YouTube : F-reg-solutions