

Les Entreprises

# INSTRUMENTATION

## VEGA LANCE UNE NOUVELLE GAMME DE RADAR 80 GHZ EN VERSION COMPACTE OU À CÂBLE AU PRIX DE L'ULTRASON

L'expérience utilisateur. En investissant 3 millions d'euros dans la conception d'un nouveau micromodule radar, Vega a fait de l'expérience utilisateur sa priorité pour designer sa nouvelle gamme de capteurs radars Vegapuls.



@vega

Vegapuls C21 et unité de commande Vegamet.

Couvrir tous les aspects de l'expérience utilisateur, en considérant le design industriel, l'ensemble des domaines d'application, les principes

ergonomiques, l'interface, et le coût. En cela, la nouvelle gamme Vegapuls conçue pour la mesure des liquides et des solides innove en introduisant un nouveau micromodule radar, de fréquence 80 GHz qui se distingue par la sensibilité optimisée du signal et par sa très petite taille qui permet la fabrication d'un capteur très compact.

### PLUS DE CHOIX, DE DESIGN ET DE SENSIBILITÉ AU BESOIN

La gamme Vegapuls se décline en version compacte avec raccordement à visser ou à câble porteur (IP68) et propose 3 plages de mesure de 8 m, 15 m et 30 m avec version agréée ATEX.

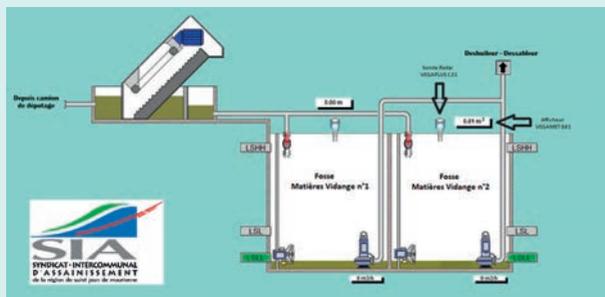
### DES APPLICATIONS ADAPTÉES À L'INDUSTRIE DE L'EAU ET DES EAUX USÉES

- Mesure de niveau dans les postes de relevage même en cas d'encrassement, de mousse ou de condensation,
- Mesure de niveau en espace confiné dans les cuves de stockage et les réservoirs tampons,
- Mesure de débit dans les déversoirs d'orage,
- Mesures de débit dans les canaux ouverts,
- Surveillance du stock dans les cuves de produits chimiques,
- Mesure du niveau des cours d'eau (surveillance de crues),
- Mesure en continu du stock de carburant dans les réservoirs,
- Mesure du volume de chaux dans les silos,
- Mesure différentielle du niveau d'eau avant et après le dégrilleur.

Les particularités des capteurs radar résident dans une mesure fiable sans plage morte quelles que soient les conditions environnantes, les variations de température ou l'encrassement. Les signaux de sortie directs disponibles

### UN EXPLOITANT DE STEP TÉMOIGNE

Frank Derrier, responsable d'exploitation de l'usine de dépollution du Syndicat Intercommunal d'Assainissement (SIA) de la région de Saint Jean de Maurienne revient sur l'intérêt de la technologie radar Vegapuls C21



« Dans le cadre de sa démarche d'expérimentation, VEGA nous a sollicité en tant que station d'épuration ayant opté pour la technologie radar depuis 2014, pour tester le prototype Vegapuls C21. L'appareil est particulièrement adapté à la mesure de niveau dans les cuves de stockage en raison de la propagation d'ondes électromagnétiques du radar qui n'est pas influencée par les variations de température et les ambiances gazeuses. Les produits que nous recevons en entrée de station sont en effet des matières de vidange

des particuliers ou des professionnels très chargées en pollution et agressives en raison des dégagements gazeux. La sonde qui est entièrement immergeable est installée sur le haut de la cuve. Elle transpose la mesure de niveau en m<sup>3</sup>, ce qui permet de mesurer le volume au litre près et limite les erreurs en termes de débit nominal. Une variation de 1 cm sur la hauteur peut avoir un impact significatif lorsque l'on convertit en débit.

La taille de l'écran 4 pouces permet un affichage optimisé de la valeur ce qui convient parfaitement à la commande de pompes, la lecture directe du volume dans la cuve ou encore le retour des informations sur une supervision. Un autre avantage réside dans la compacité du boîtier. Entièrement surmoulé en PVC, donc parfaitement étanche, il peut être fixé au mur sans craindre les projections d'eau dans le cadre des interventions de vidange et des contrôles des dégrilleurs.

Enfin, comparé aux précédents appareils, le Vegapuls C21 ne demande pas les mêmes opérations de maintenance ni la même fréquence de maintenance, ce qui est presque à double tranchant. Car un matériel qui est très intuitif, accessible et qui fonctionne bien sans tenir compte des cycles de remplissage/de vidange ne doit pas dispenser pour autant de contrôler la programmation et l'ensemble des éléments constituant la chaîne de sécurité ».

# LA NOUVELLE RÉFÉRENCE

## du raccordement Large Plage autobloqué

PERMET DE SUPPRIMER LES MASSIFS BÉTON

Après plus de 5 ans d'études, HUOT présente ses nouveaux raccords LP autobloqués :

### LP7 | JONCTION LARGE PLAGE AUTOBLOQUÉE



### LP8 | RACCORD À BRIDE LARGE PLAGE AUTOBLOQUÉ

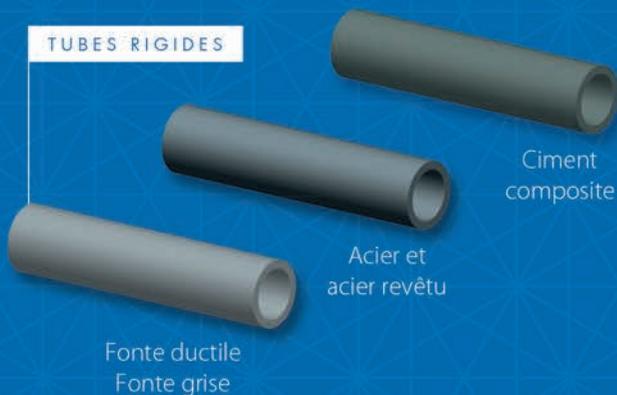


### Conception

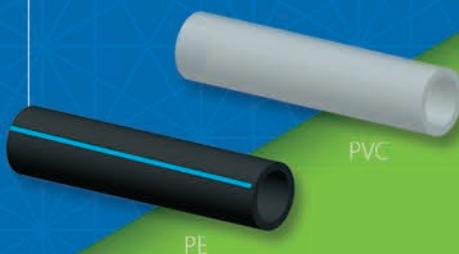
Matériaux : Fonte GS  
Système de crampage bi-matière inox et plastique  
**Joint spécifique ultra performant fabriqué par HUOT**  
DN 65 au 150 disponibles courant 2019

### Compatibilité

#### TUBES RIGIDES



#### TUBES PLASTIQUE



### PRODUIT

- ▶ Poids limité facilitant la mise en place du produit
- ▶ Grande plage de tolérance sur un même DN
- ▶ Système de crampage unique pour tous les tubes
- ▶ Serrage dissocié
- ▶ Décalage angulaire jusqu'à 8° pour chaque tube
- ▶ Visserie inox



SIÈGE SOCIAL ET USINES HUOT SAS  
2, RUE DE LA MARSDUPE - CS40036 - 55300 SAINT-MIHEL  
TÉL : + 33 (0) 3 29 91 66 55 - FAX : + 33 (0) 3 29 90 20 17



sont 4...20 mA, HART, SDI-12 ou Modbus. La gamme Vegapuls peut être complétée par les unités de commande Vegamet, disponibles en option. Elles permettent de visualiser facilement les valeurs de mesure grâce à un grand écran. Ces appareils sont particulièrement adaptés aux exigences particulières de l'industrie de l'eau et des eaux usées et conviennent parfaitement à la commande de pompes, aux mesures de débit dans les canalisations ouvertes ou à la sécurité anti-débordement (selon la norme allemande WHG). Un boîtier de terrain désigné en PVC, totalement

soudé pour une résistance chimique optimale, protège les unités de commande des conditions extérieures.

### MISE EN SERVICE SIMPLIFIÉE GRÂCE AU PARAMÉTRAGE SANS FIL

En termes d'exploitation, tous les appareils sont smart. Les capteurs et unités de commande se paramètrent facilement via Bluetooth à l'aide d'un smartphone ou d'une tablette. Dans les environnements difficiles et les zones à risque d'explosion, cette solution certifiée ATEX facilite le paramétrage,

l'affichage et le diagnostic. Autre point particulier: l'affichage des écrans a été revu et parfaitement adapté aux capteurs. Le radar dispose d'un affichage clair de la valeur avec son unité et d'une barre graphe circulaire pour offrir une excellente visibilité. La mesure est fiable même en cas de brouillard, de pluie ou dans des espaces confinés. Un paramétrage en couleur de l'écran 4 pouces permet d'afficher les valeurs cibles de façon nette et précise et d'alerter sur les dérives potentielles. ●

Pascale Meeschaert

## MÉTHANISATION ADEQUATEC MET EN SERVICE SA PLUS GRANDE RÉFÉRENCE EN DÉSHYDRATATION DE BOUES DIGÉRÉES À CASTRES

**Pour rénover son atelier de déshydratation composé de deux filtres à bandes, la Castraise de l'Eau a opté pour des presses à vis plutôt que des centrifugeuses jugées trop énergivores et onéreuses en termes d'exploitation et de maintenance.**



© Adequatec

*Adequatec a livré une Adequapress DH3400 nouvelle génération qui a bénéficié de ses 10 années de retour d'expérience.*

Mais quelle presse à vis choisir? Pour en avoir le cœur net, dans son appel d'offres, La Castraise de l'Eau a accordé un délai de soumission volontairement allongé afin de permettre aux candidats de faire des essais sur site. Les critères recherchés étaient, outre la siccité des boues déshydratées, un taux de capture global le plus élevé possible et supérieur à 95 %, ainsi qu'un filtrat le plus clair possible avec une qualité constante de l'eau de rejet. Les boues à traiter sont issues de deux digesteurs et sont en moyenne à 25 g/l et 72 % de taux de MV. Trois fournisseurs de presses à vis ont concouru.

A l'issue de la procédure et au vu des performances des différentes presses à vis, la ville de Castres a choisi le procédé Adequapress et fait confiance ainsi à Adequatec pour la déshydratation de ses boues digérées issues de sa STEP. Adequapress® a satisfait à tous les critères économiques et techniques du client avec des performances supérieures à celles des autres presses à vis: 21 % de siccité avec une consommation de polymère de seulement 6,5 kg MA/tonne MS, un taux de capture de plus de 95 % avec un filtrat de qualité constante à moins 500 mg/l, une consommation électrique de 13 kWh/tonne de MS et une consommation d'eau industrielle de seulement 150 litres par heure de fonctionnement. La société a pour l'occasion livré une Adequapress DH3400 nouvelle génération qui a bénéficié de ses 10 années de retour d'expérience. Cette référence est un succès pour Adequatec qui a toujours privilégié la qualité de son process. Celui-ci minimise les retours en tête afin de minorer l'impact du traitement des boues sur la filière de traitement biologique grâce à un taux de capture élevé, un filtrat clair et une

consommation stœchiométrique de polymère égales aux essais Jar Test. La méthanisation est une application sur laquelle Adequatec a beaucoup misé car, qui dit méthanisation des boues, dit valorisation énergétique de celles-ci et réduction de l'impact carbone de toute l'opération. C'est précisément ce qu'apporte le procédé Adequapress® qui peut être utilisé à la fois pour épaissir les boues brutes en amont du digesteur et pour déshydrater le digestat avec un coût d'exploitation faible et une grande efficacité énergétique. Avec sa faible consommation d'eau de réactif et d'énergie, l'Adequapress répond bien aux objectifs de la méthanisation et améliore sensiblement ses bilans énergétiques, économique et carbone. En effet, dès 2014 Adequatec a équipé une papeterie qui utilise un méthaniseur pour ses effluents avec une Adequapress DH3300 dont l'exploitant déclare « les résultats sont au-delà de nos espérances » (cf. EIN n° 387 page 44).

Après avoir délaissé la filière notamment aux indiens et allemands dans les années 90, la France a opéré un changement stratégique en 2011 par la mise en place de tarifs d'achat du biométhane injecté dans les réseaux. Une politique volontariste qu'elle n'a eu de cesse de renforcer via l'ADEME en particulier. Ainsi, d'après le Club Biogaz de l'ATEE, le nombre d'installations a atteint en juillet 2018 près de 800 unités et les premiers projets sont viables économiquement. Signe que le marché de la méthanisation a pris son essor. ●