Focus Eaux Usées

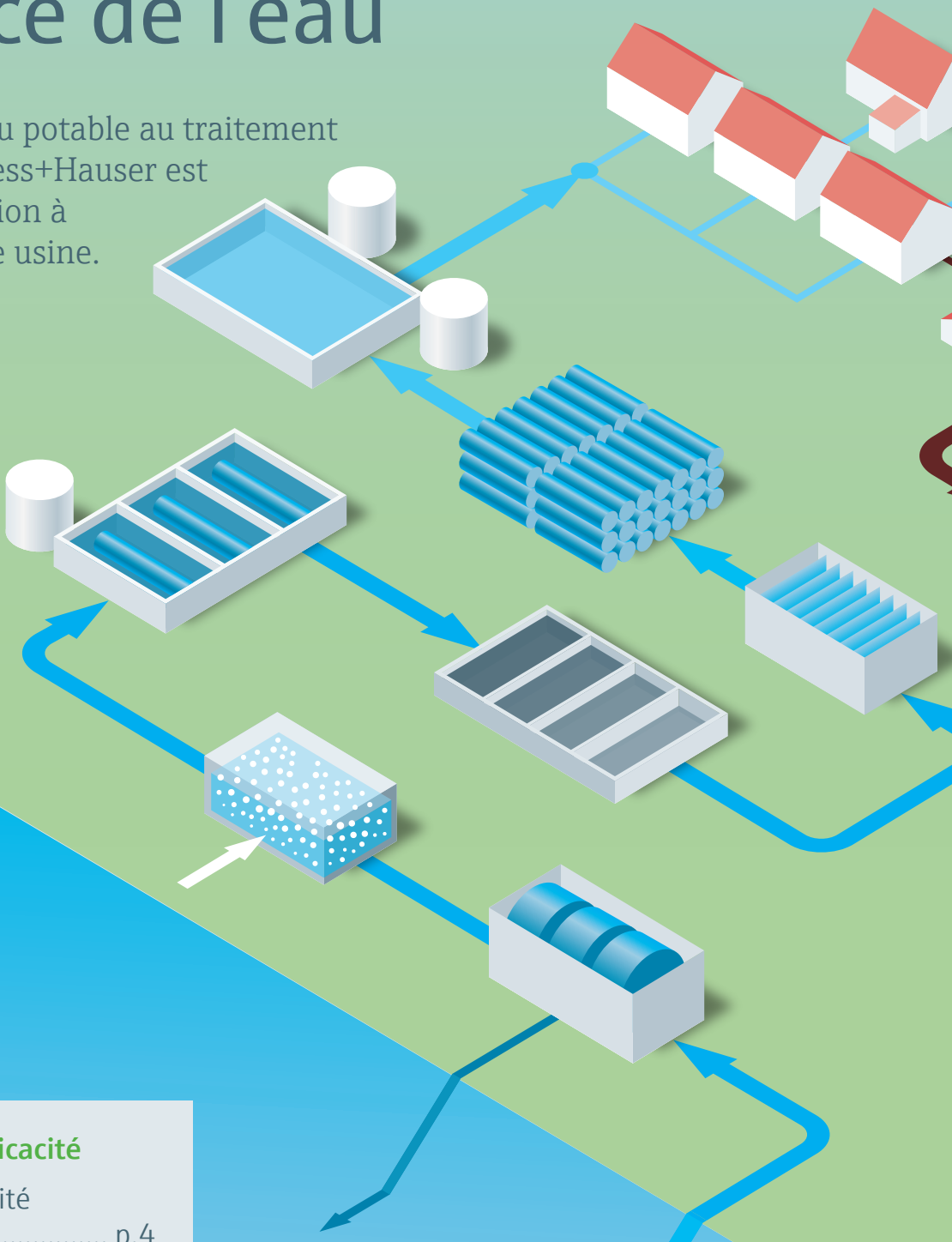
Toutes les solutions de mesure

Endress+Hauser

People for Process Automation

Les compétences Endress+Hauser au service de l'eau

De la production d'eau potable au traitement des eaux usées, Endress+Hauser est présent de la conception à l'exploitation de votre usine.

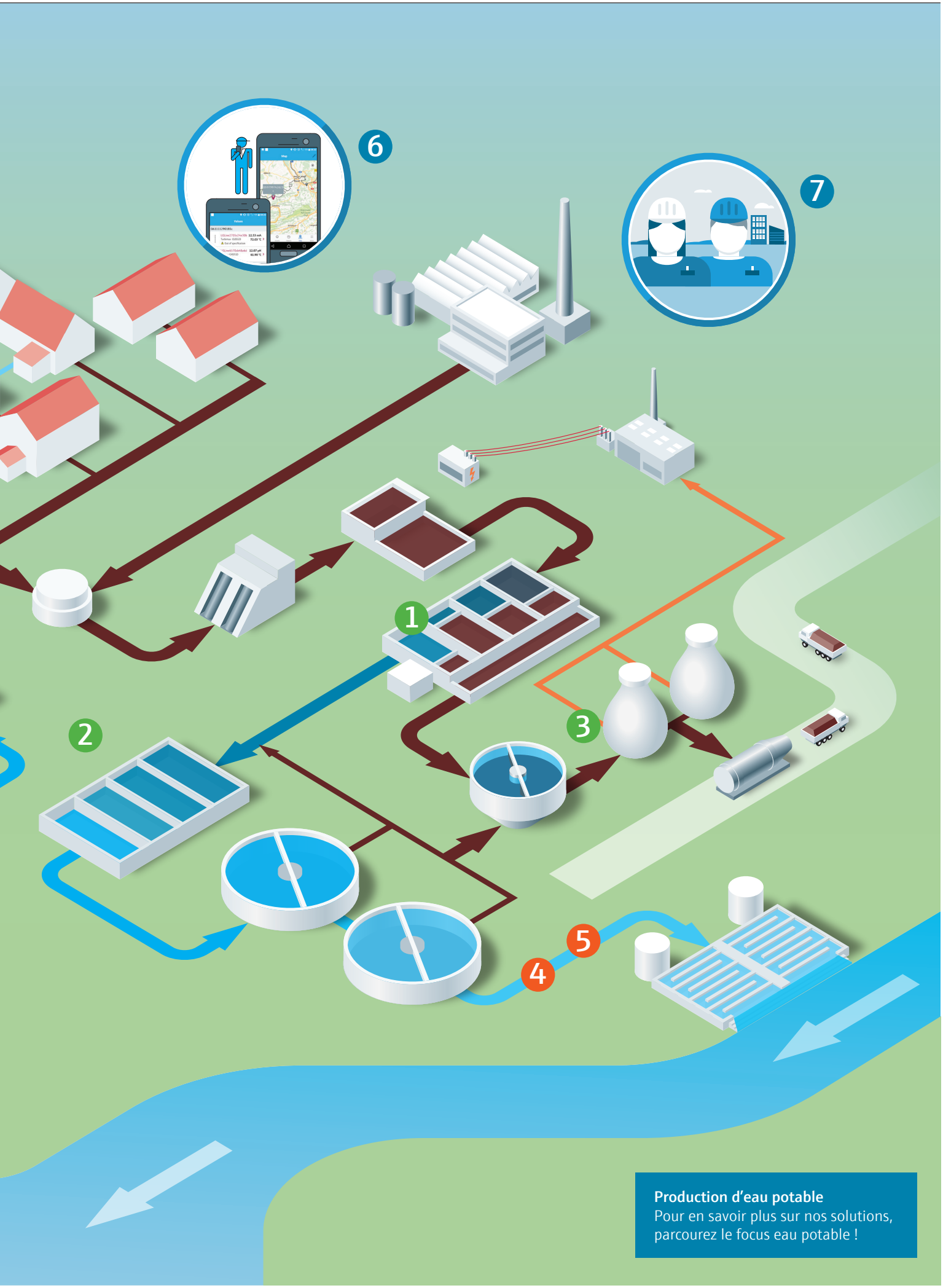


Augmenter votre efficacité

1. Contrôle de la qualité de l'eau p.4
2. Mesure de niveau ..... p. 6
3. Mesure de Débit ..... p. 8
4. Autosurveillance ..... p. 10
5. Station de mesure ..... p. 12

Optimiser votre planification

6. Digitalisation ..... p. 14
7. Outils de planification ..... p. 15



Production d'eau potable
Pour en savoir plus sur nos solutions, parcourez le focus eau potable !

Contrôle de la qualité de l'eau

Suivi en ligne de la qualité des eaux usées entrant dans la station d'épuration, optimisation de l'aération du bassin biologique, contrôle de l'extraction des boues ou encore suivi de la qualité des rejets en milieu naturel.

Des capteurs standard aux stations de mesure complètes – nous proposons une technologie de pointe pour tous les paramètres d'analyse de l'eau.

- Nos appareils de haute précision vous aident à améliorer le rendement et la qualité des produits ainsi que la sécurité des process
- Des interfaces et des protocoles de communication de pointe vous permettent d'intégrer facilement vos appareils dans vos process et vos systèmes de gestion des équipements
- Que ce soit en laboratoire, dans l'industrie de process ou les utilités, bénéficiez de notre savoir-faire et de notre expertise pour optimiser votre application
- En tant que principal fournisseur d'instruments de mesure d'analyse, nous vous accompagnons tout au long du cycle de vie de vos appareils – dans le monde entier

Transmetteur multiparamètre Liquiline CM44x

- Reconnaissance automatique des capteurs raccordés avec protocole Memosens
- Concept modulaire, extension ultérieure possible jusqu'à 8 capteurs
- Webserver intégré pour une configuration à distance
- Plusieurs protocoles de communication disponibles

EtherNet/IP

PROFIBUS

Heartbeat Technology

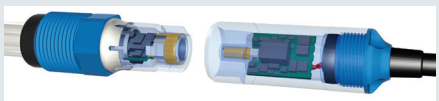
Modbus

Memosens 2.0 : une technologie de capteurs d'avant-garde

- Stockage étendu des données d'étalonnage, de capteur et de process
- Transmission numérique sans contact qui élimine les effets de l'humidité, de la corrosion et les ponts de sel avec des messages d'alerte en cas d'interruption de la transmission des signaux

Vos bénéfices

- Durée de vie du capteur allongée
- Faibles coûts opérationnels



Mesure des nitrates et de la matière organique : CAS51D ou CAS80E

Mesurez un paramètre unique avec le photomètre VIOMAX CAS51D pour détecter une pollution aux nitrates (NO3 ou NO3-N à 214 nm) ou aux matières organiques (CAS à 254 nm ou DCoéq. ou COT éq.) ou optez pour une mesure combinée avec Memonsens Wave CAS80E (nitrates, CAS/DCOéq./COTéq., turbidité, couleur APHA/Hazen).

MEMOSENS

Mesure de la turbidité et des matières en suspension Turbimax CUS51D

Selon les méthodes de la lumière diffusée à 90°, à 135° ou de la lumière pulsée à 4 faisceaux, les éléments optiques intégrés dans la tête du capteur mesurent la turbidité ou la concentration de solides en suspension.

- Gammes de mesure : 0-4000 FNU ; 0-300 g/L
- Etalonnage en 3 points pour s'adapter à la nature de l'effluent
- Système de nettoyage à l'air (option)

MEMOSENS

Mesure de l'ammonium et des nitrates CAS40D

Le système d'électrodes sélectives CAS40D mesure directement les concentrations en ammonium et en nitrates dans le bassin, sans dispositif de prise d'échantillon

- Installation directe en bord de bassin
- Maintenance facilitée grâce au nettoyage automatique à l'air comprimé et à l'absence de réactif
- Possibilité d'installer une électrode de compensation de potassium ou de chlorures

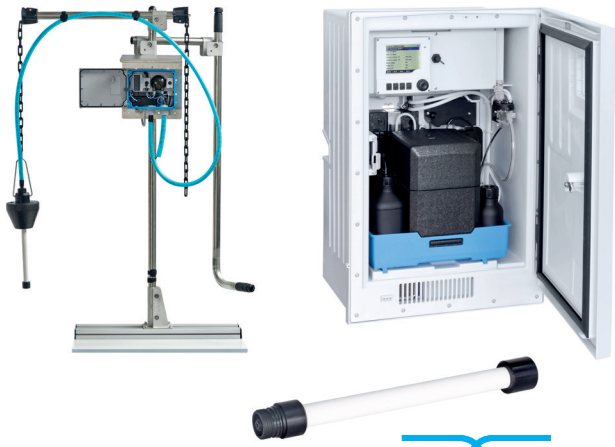
MEMOSENS

Analyseur d'orthophosphate, de phosphore total ou d'ammonium pour le contrôle du process : Liquiline System CA80

L'analyseur Liquiline System CA80 assure une analyse très précise des nutriments présents dans les eaux usées. La configuration de l'analyseur est simple et l'intégration du dispositif de préparation des échantillons se fait très rapidement grâce à Memosens.

- Nettoyage et étalonnage automatique
- Faible consommation de réactifs
- Réduction des coûts de fonctionnement et de maintenance
- Raccordement possible jusqu'à 4 capteurs d'analyse

Un filtre en céramique qui fait la différence
Particulièrement adapté au bassin d'aération, le Liquiline System CAT820 est équipé d'un filtre en céramique 0,1 µm très résistant et nécessitant peu d'entretien grâce au nettoyage automatique par air comprimé.



MEMOSENS

Pour les stations industrielles

Analyseur de Carbone Organique Total CA72TOC

L'analyseur de Carbone Organique Total (COT) est l'appareil de mesure idéal pour surveiller les pertes de produits dans les eaux usées industrielles. La méthode par oxydation catalytique à haute température détecte toutes les chaînes carbonées, même les plus longues.

- Filtration efficace pour les effluents chargés
- Piège à sel pour augmenter la disponibilité de l'analyseur
- Maintenance simple et rapide grâce à une bonne accessibilité des composants

Détection de pertes matières CUS50D

Destiné à l'industrie agroalimentaire, le Turbimax CUS50D détecte les pertes matières par mesure d'absorption des liquides. (Lumière visible/ proche infrarouge)

- Lampe à incandescence basse tension pour de longues périodes d'utilisation et des valeurs stables
- Mesure indépendante de la couleur avec le détecteur NIR (lumière proche infrarouge)
- Température de process : 0...90° C en continu ; 130° C pendant 2 heures

MEMOSENS

Mesure de niveau dans le traitement des eaux usées

Allier la sécurité des installations et l'efficacité économique, voici des aspects essentiels pour tout point de mesure de niveau. Il existe un grand nombre de principes pour la mesure de niveau continue, la mesure d'interface, la mesure de densité et la détection de niveau.

Mesure de niveau des réactifs

La mesure de niveau des différents réactifs chimiques utilisés pour le conditionnement et la neutralisation des boues ou encore l'abattage des phosphates peut être réalisée par différents moyens selon la hauteur des cuves ou silos et de la nature du produit :

- Sonde capacitive FMI21 préétalonnée facile à installer et démonter sur cubitainers
- Sonde à ultrasons FMU30 ou radar Micropilot FMR10 ou FMR20 pour les acides et bases
- Radar filoguidé FMP5x pour les silos de chaux

Mesure de niveau par radar Micropilot FMR10 et FMR20

Le FMR10 et FMR20 font partie des premiers radars sans contact à technologie Bluetooth® pour une configuration et un diagnostic d'une rare simplicité.

- Les courbes de signaux se visualisent sur une App disponible pour tous les smartphones ou tablettes Bluetooth® (iOS, Android).
- Une mesure de niveau et de débit via tableau de linéarisation pour l'autosurveillance
- Grâce à un composant électronique RF unique, les radars sont très compacts et s'installent facilement dans les espaces réduits, au meilleur rapport qualité/prix

Micropilot FMR10 et FMR20 : la mise en service n'a jamais été aussi simple

Il est maintenant possible d'exécuter la mise en service avec l'application gratuite SmartBlue pour smartphone ou tablette en utilisant la connectivité Bluetooth du capteur. Le tout en 60 secondes ! Téléchargez l'application SmartBlue. Disponible pour iOS et Android.

iOS ANDROID

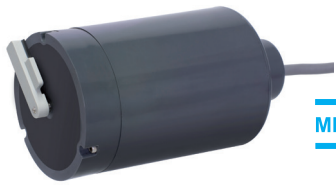
Mesure de niveau par ultrasons Prosonic FMU30

Capteur de niveau polyvalent économique pour la mesure de niveau dans les liquides et les solides en vrac.
Le capteur à ultrasons FMU30 dispose d'algorithmes logiciels éprouvés et tous les messages d'avertissement et d'alarme sont affichés sur l'afficheur 4 lignes en texte clair, ce qui garantit une solution rapide aux problèmes. La courbe enveloppe peut également être affichée. Diagnostic simple et rapide grâce à la représentation des courbes enveloppes sur l'afficheur.

Suivi en continu du voile de boue dans le clarificateur Turbimax CUS71D

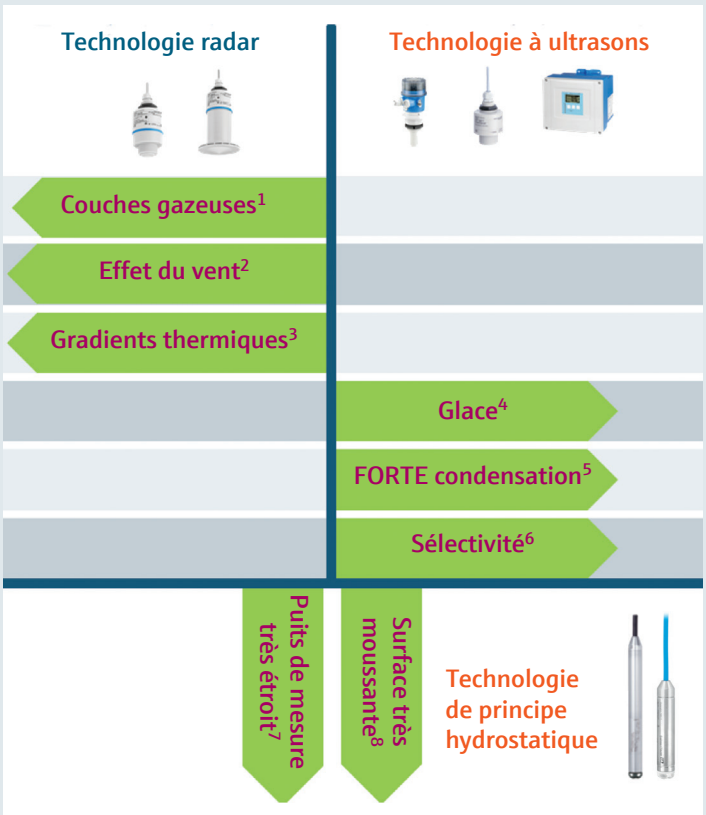
Le capteur permet de surveiller en temps réel l'évolution du voile de boue dans les clarificateurs afin d'optimiser l'extraction des boues.

- Capteur d'interface ultrasonique, immergé dans le bassin
- Gamme de mesure : 0,3-10 m
- Nettoyage du capteur par essuie-glace (option)



MEMOSENS

Le choix de la meilleure technologie



1. **Couches gazeuses :** Mesure fiable et précise avec les radars
2. **Effet du vent sur les mesures à l'extérieur :** les radars conservent l'écho
3. **Gradients thermiques :** pas d'effet des variations de température sur le radar. Le capteur US effectue une mesure précise s'il est protégé du soleil et installé au plus près de la surface à mesurer.
4. **Glace :** le capteur ultrason avec option chauffage permet d'éviter la formation de glace
5. **Condensation :** l'ultrason a un effet autonettoyant et permet d'éviter les dérives en cas de forte condensation
6. **Sélectivité :** l'ultrason permet une meilleure sélectivité sur les faibles distances, notamment sur les canaux ouverts
7. **Puits de mesure :** le capteur hydrostatique est insensible aux réflexions parasites des parois
8. **Surface de mousse :** le capteur immergé permet de garantir la mesure de hauteur d'eau

Mesure quantitative : la débitmétrie dans l'eau

Il n'existe pas de technologie unique et universelle pour toutes vos applications, vous pouvez donc choisir le débitmètre le mieux adapté aux besoins de votre process parmi notre gamme complète de produits. Vous aurez le choix entre différents principes de mesure – mesure électromagnétique du débit volumique, mesure du débit massique sur la base du principe de Coriolis ou du principe thermique, mesure du débit volumique sur la base du principe vortex ou ultrasonique.

Pour répondre à la règlementation, les systèmes d'assainissement sont soumis à l'autosurveillance qui implique de quantifier les flux sortants de la station d'épuration. Cette quantification se fera généralement au moyen d'un canal Venturi, alors qu'on préconisera plutôt un débitmètre électromagnétique en entrée de station.

Calcul du débit par mesure de niveau sur canal ouvert

Le rejet de l'eau traitée vers le milieu naturel est dans la majorité des cas réalisé via un canal. La mesure de débit de cet écoulement à surface libre est réalisée par la combinaison d'un canal Venturi et d'une sonde de niveau à ultrasons.

Canal Venturi

- Normalisé ISO
- Large gamme de débit mesurable de 1,5 m^3/h à 2277 m^3/h.
- Fond plat et parois lisses, utilisation possible même en entrée de station

Mesure de débit par transmetteur de niveau ultrasonique FMU90

- Technologie économique et éprouvée sur des millions d'applications
- Courbes de débit préprogrammées de tous les canaux ISO et déversoirs normalisés intégrées nativement
- Pilotage du préleveur d'échantillons
- Un seul type d'appareils pour l'ensemble des applications en station d'épuration.

Mesure de débit par ultrason Prosonic FMU90

- La mesure de débit en canal ouvert ou déversoir et la mesure simultanée du niveau et du débit dans un bassin d'orage avec surverse est possible avec une seule sonde.
- Configuration simple par menus déroulants via un afficheur 6 lignes en texte clair ; 15 langues au choix
- Diagnostic simple et rapide grâce à la représentation des courbes enveloppes sur l'afficheur
- Linéarisation (jusqu'à 32 points, librement configurables), courbes de linéarisation préréglées et sélectionnables pour les canaux et déversoirs les plus courants
- Calcul en ligne du débit des déversoirs/canaux à l'aide de courbes de débit intégrées
- Reconnaissance automatique des sondes FDU9x

Mesure de débit électromagnétique Promag W 400

Doté d'une technologie de mesure éprouvée pour tous les liquides électriquement conducteurs, le débitmètre électromagnétique Promag W 400 est utilisé pour la surveillance des liquides et des boues de la station d'épuration, mais également pour des applications de remplissage et de dosage.

- Le principe de mesure est quasiment insensible à la pression, à la masse volumique, à la température et à la viscosité
- Même les fluides avec solides entraînés peuvent être mesurés, comme les boues de station d'épuration
- Large gamme de diamètres nominaux (DN 2 à 2400)
- Passage intégral, pas de pièces mobiles, sans entretien

Heartbeat Technology

Promag W 400 : 0 x DN sans perte de charge

Le 1er débitmètre électromagnétique au monde à passage intégral sans restriction :

- Aucune longueur droite amont et aval nécessaire (0 x DN)
- Passage intégral (construction sans réduction de diamètre)
- Aucune perte de charge

Nouvelle génération de débitmètres Proline 10

Avec Proline 10 vous êtes totalement autonome pour mettre en route vos débitmètres électromagnétiques Promag et massiques Coriolis Promass. Grâce à l'écran tactile ou le Bluetooth, la configuration n'a jamais été aussi simple et rapide.

- Intuitif : afficheur tactile, à orientation automatique pour une navigation simple
- Pratique : configuration avec l'App SmartBlue par Bluetooth
- Fiable : contrôle de bon fonctionnement intégré avec Heartbeat Technology

Proline 10, c'est la simplicité et la fiabilité réunies !

Heartbeat Technology

Contrôle du process et bilan énergétique du digesteur Prosonic Flow B 200

Le Prosonic Flow B 200 a été spécialement conçu pour une mesure fiable et précise du biogaz humide et du gaz de digestion, même sous des conditions de process fluctuantes. Avec sa mesure en continu de la teneur en méthane, le Prosonic Flow B 200 surveille le débit de biogaz ainsi que sa qualité. En plus de la surveillance process efficace et du bilan énergétique, la technologie Heartbeat garantit la conformité et la sécurité du process à tout moment.

- Mesure en temps réel de la teneur en méthane intégrée
- Optimisé pour les gaz basse pression – construction de capteur spécifique
- Pas de perte de charge supplémentaire – construction à passage intégral

Autosurveillance des stations d'épuration

Le maître d'ouvrage d'une usine de dépollution des eaux usées a pour obligation de mettre en place une autosurveillance. Celle-ci a pour but d'évaluer et de maintenir l'efficacité de ses ouvrages d'assainissement vis-à-vis de la protection du milieu récepteur des rejets. Cette autosurveillance contribue à la connaissance du fonctionnement des ouvrages d'assainissement.

Mise en conformité de vos dispositifs d'autosurveillance avec la législation en vigueur

Un contrat spécifique de maintenance annuelle vous assure le bon fonctionnement du dispositif d'autosurveillance et vous garantit la traçabilité documentaire des actes métrologiques lors d'audits.

En fonction des besoins :

- Contrôle de bon fonctionnement des débitmètres électromagnétiques ou à ultrasons
- Vérification des canaux ouverts ou lames déversantes, étalonnage de la mesure de niveau, comparaison des volumes écoulés
- Contrôle de bon fonctionnement des préleveurs suivant la norme ISO5667 avec remplacement des pièces d'usures

Un élément-clé du dispositif d'autosurveillance : le préleveur d'échantillons

Le préleveur d'échantillons à poste fixe Liquistation CSF48

Flexibilité et modularité sont les atouts de la nouvelle génération de préleveurs d'échantillons automatiques. Le Liquistation CSF48 est capable de se transformer en station d'analyse de mesure à laquelle vont se raccorder différents capteurs. Armoire en matériau composite Luran ASA-PC résistant aux atmosphères les plus agressives. Kit pour prélèvement RSDE disponible en option.

- Conforme à la norme ISO5667/10
- Equipé d'un transmetteur Liquiline, raccordement de 4 capteurs Memosens possible
- Prélèvement sur conduites sous pression (option)
- 17 configurations de flacons de stockage disponible, disposé dans deux bacs séparés

Mise en service

Nos prestations

	Mise en service standard	Mise en service standard avec extension de garantie	Mise en service avancée pour point de mesure critique
Inspection de l'appareil et vérification du câblage	✓	✓	✓
Configuration électronique	✓	✓	✓
Test de bon fonctionnement	✓	✓	✓
Conseil de maintenance et de manipulation	✓	✓	✓
Contrôle de la valeur de sortie	✓	✓	
Vérification de la boucle en trois points			✓
Fourniture de la configuration électronique	✓	✓	✓
Rapport de service	✓	✓	✓
Extension de garantie de l'appareil à 3 ans (dont 1 an sur site)		✓	En option
Rapport de mise en service individuel par appareil			✓

Contrats de service

Grâce au contrat de service, vous optimisez votre parc d'instruments sans risque de surcoût. La mise en place d'un contrat vous apporte une tranquillité d'esprit supplémentaire :

- Soyez sûr que les prestations d'entretien sont réalisées en temps et en heure
- Recevez la visite régulière d'un technicien qui vous délivre des conseils de maintenance
- Si vous le souhaitez, les pièces d'usure peuvent être incluses dans le contrat
- Les contrats peuvent également intégrer du matériel d'autres marques

Instrumentation support - Packages d'assistance technique pour l'instrumentation

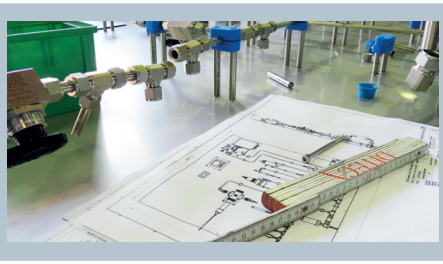
	ESSENTIEL	STANDARD	PLUS	PREMIUM
Accès en ligne à la base de connaissance Endress+Hauser - Service Portal	Basique	Etendu	Etendu	Etendu
Assistance en ligne et par téléphone	✓	✓	✓	✓
Disponibilité de l'assistance technique	8/5	8/5	8/7	24/7
Rappel prioritaire	2 jours ouvrables (indicatif)	4 heures	2 heures	1 heure
Support visuel (transmission vidéo en direct)	✗	✓	✓	✓
Prise en main à distance	✗	✗	✓	✓
	Gratuit	Demander un devis		

Station de mesure et platines d'analyse

Afin de garantir la qualité de l'eau traitée sur une installation, il est nécessaire de mesurer en continu l'effluent traité. L'accessibilité aux instruments est un point clé dans la gestion du point de mesure, afin de pouvoir assurer correctement sa maintenance.

Nos platines d'analyse mesurent en continu la qualité de l'eau

Bénéficiez de matériel d'analyse fiable et éprouvé sur de nombreuses applications.
De la définition de vos besoins à la mise en service du matériel, en passant par le montage des platines, bénéficiez de l'expertise Endress+Hauser. Tout au long de votre projet, nos équipes dédiées sont à votre écoute et ont pour souci permanent le respect de la qualité, des coûts et des délais.

Notre offre		Vos bénéfices
Etape 1 Définition des besoins		Proposition de capteurs et du montage adapté
Etape 2 Chiffrage et proposition technique ▪ Conception de la platine ou du bungalow ▪ Intégration du matériel tiers sur demande		Projet clé en main
Etape 3 Réalisation ▪ Montage des capteurs sur la platine ou dans le bungalow		Assurance d'un assemblage de qualité
Etape 4 Livraison sur site ▪ Mise en service ▪ Maintenance des capteurs ▪ Formation		Disposer de l'expertise d'un technicien spécialisé pour une mise en route rapide

Les capteurs à intégrer sur les platines

Paramètre	Type de capteur	Gamme de mesure	MEMOSENS
pH	Orbisint CPS11E	pH 0-12	
Conductivité	Condumax CLS21E ou CLS82E	10 µS-20 mS/cm 1 µS à 500 ms/cm	
Oxygène dissous	Oxymax COS61D	0-20 mg/L	
Nitrates	Viomax CAS51D (NO_3)	0,04-80 mg/L 0,4-200 mg/L	
Matières organiques	Viomax CAS51D	0,06-30 mg/L COTeq 0,3-150 mg/L COTeq 0,9-410 mg/L COTeq	
Nitrates, matières organiques, couleur, turbidité	Memosens Wave CAS80E	Mesure des grandeurs suivantes : DCOeq (mg/l), DOBeq (mg/l), COTeq (mg/l), TSS (mg/l), TU (FAU), APHA Hazen, SAK (1/m), Nitrates NO3-N (mg/l)	
Turbidité	Turbimax CUS52D	0-4000 FNU 0-3 g/L	
Chlore libre Dioxyde de chlore Brome libre	Memosens CCS51D Memosens CCS50D Memosens CCS120D Memosens CCS55D	0,01-5 mg/L 0,05-20 mg/L 0,01-10 mg/L 0-200 mg/L	
Ozone	Memosens CCS58D	0,1-2 mg/L	
Ammonium, nitrite, fer, aluminium, chrome	Liquiline System CA80	Dépend du paramètre	Ex : Fe = 0,05-2,5 mg/L Fe = 0,1-5 mg/L

Dureté, hydrocarbures, algues, etc. Sur demande

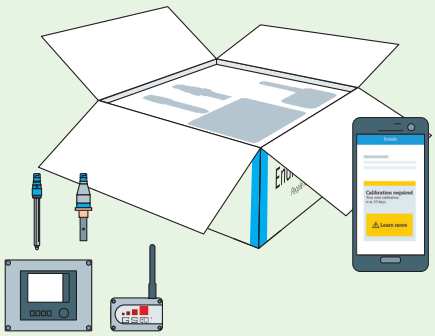
De la conception à l'exploitation, un seul interlocuteur

De la définition de vos besoins à la mise en service du matériel, en passant par le montage des platines, bénéficiez de l'expertise Endress+Hauser. Tout au long de votre projet, nos équipes dédiées sont à votre écoute et ont pour souci permanent le respect de la qualité, des coûts et des délais.

Digitalisez vos process avec Netilion

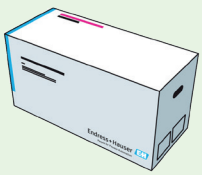
La solution **Smart System** vous permet de mesurer et surveiller en permanence la qualité de l'eau d'une manière simple et connectée. Toutes les données de mesure des capteurs sont accessibles directement depuis votre smartphone.

Ouvrez – mettez en service – utilisez !



- Liquiline CM444 (Modbus TCP)
- pH, conductivité, oxygène dissous, nitrates, etc.
- Passerelle numérique
- Application Smart Systems

Vous êtes intéressés ?



Commandez le package Smart System en ligne

Inscrivez-vous en ligne

Visualisez vos données en temps réel

Pour en savoir plus sur notre solution Smart System, scannez ce flashcode

Et la sécurité des données ?

- Endress+Hauser donne la priorité absolue à la sécurité des données lors des développements IIoT. En tant que première entreprise industrielle à obtenir la certification quatre étoiles d'EuroCloud, nous pouvons certifier que les services Web sont basés sur des standards de sécurité spécifiques et qu'ils ont été validés en conséquence
- La communication Bluetooth est quant à elle certifiée par le Fraunhofer institute

Des capteurs toujours plus connectés qui vous font gagner du temps

- Configuration des nouveaux capteurs par smartphone ou tablette grâce au Bluetooth avec l'application SmartBlue ou par Wifi
- Configuration par ordinateur avec le serveur web sans logiciel

Le Promag 400 peut être configuré à distance par Wifi

Les capteurs de mesure de niveau Micropilot FMR10 et Micropilot FWR30 ainsi que les capteurs de pression Cerabar sont configurables par Bluetooth.

L'écosystème IIoT Netilion vous aide à surveiller la qualité de l'eau

Notre écosystème IIoT Netilion vous donne accès à distance aux paramètres clés de votre installation à tout moment. Les données mesurées sont fiables et mises à jour régulièrement dans le Cloud. Notre technologie digitale vous permettra aussi d'accéder au diagnostic des capteurs installés pour valider leur fiabilité.

Nous avons cinq services numériques Netilion disponibles, à tout moment et où que vous soyez :

Netilion Analytics

Quels sont les appareils utilisés sur site ? Lesquels sont obsolètes ? Netilion Analytics réalise en quelques minutes un inventaire des appareils de terrain. Sur la base de cet inventaire, vous pouvez définir vos plans de maintenance.

Netilion Health

La surveillance et l'analyse de l'eau exigent des mesures précises et fiables. Netilion Health vous informe de l'état de santé de vos actifs. Si l'état d'un appareil n'est pas bon, vous en connaîtrez la raison ainsi que les solutions pour y remédier.

Netilion Library

Pour répondre aux exigences de la réglementation relative au traitement de l'eau, Netilion Library permet d'enregistrer et partager rapports et certificats. Vous gagnez un temps précieux en recherche et en archivage et garantissez la conformité de vos publications.

Netilion Value

Lorsqu'il s'agit de s'occuper de points de mesure à distance, il est bon de disposer d'un système qui vous fournit directement les valeurs mesurées. Netilion Value collecte à distance les données de vos appareils de terrain et les affiche sur votre PC, votre smartphone. Ce service permet également de configurer des alarmes pour recevoir des alertes en cas de dépassement de seuils.

Netilion Inventory

Vous stockez des produits chimiques nécessaires à la transformation de l'eau dans des cuves en plastiques (ex. GRV), le service Netilion Inventory combiné au radar autonome FWR30 vous aide à simplifier la gestion de leurs stocks et de contrôler vos approvisionnements.

France

Endress+Hauser France
3 rue du Rhin
68330 Huningue
info.fr.sc@endress.com
www.fr.endress.com

Agence Export
3 rue du Rhin
68330 Huningue
Tél. (33) 3 89 69 67 38
Fax (33) 3 89 69 67 17

Agence Paris-Nord
91300 Massy

Agence Ouest
33700 Mérignac

Agence Est
69800 Saint-Priest

Tél. 0 825 888 001 Service 0,15 € / min + prix appel

Fax 0 825 888 009 Service 0,15 € / min + prix appel

Canada

Endress+Hauser Canada
6800 Côte de Liesse
St Laurent, Québec
Tél. (514) 733-0254
Fax (514) 733-2924

Endress+Hauser Canada Ltd
1075 Sutton Drive
Burlington, Ontario
Tél. (905) 681-9292
Fax (905) 681-9444
info.ca.sc@endress.com
www.ca.endress.com

Belgique/Luxembourg

Endress+Hauser Belgium
17-19 Rue Carli
B-1140 Bruxelles
Tél. (02) 248 06 00
Fax (02) 248 05 53
info.be.sc@endress.com
www.be.endress.com

Suisse

Endress+Hauser Switzerland
Kägenstrasse 2
CH-4153 Reinach
Tél. (061) 715 75 75
Fax (061) 715 27 75
info.ch.sc@endress.com
www.ch.endress.com

PU01061X/14/FR/05.21

Endress+Hauser

People for Process Automation